



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет
імені Петра Могили

Кафедра управління земельними ресурсами

ЯШКІН ВЛАДИСЛАВ ІГОРОВИЧ

«Дослідження точності визначення координат межових знаків прибережних
захисних смуг»

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти другого (магістерського) рівня
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
за освітньо-професійною програмою «Землеустрій та кадастр»

Науковий керівник:
Перович Л.М., д-р тех. наук, професор

Рецензент:
Сметана М. Д.
сертифікований інженер-землевпорядник
ФОП «Сметана»

Миколаїв 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1	6
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ	6
1.1 Історія встановлення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в Україні ..	6
1.2 Порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон.	10
1.3 Проблеми встановлення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів.....	14
1.4. Кадастрове знімання об'єктів водного фонду.....	25
РОЗДІЛ 2	37
ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖ ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ	37
2.1 Встановлення прибережних захисних смуг вздовж річок, навколо озер, водосховищ та інших водойм.....	37
2.2 Встановлення прибережних захисних смуг вздовж морів та морських заток і лиманів	38
2.3 Встановлення прибережних захисних смуг у межах населених пунктів.	39
2.4 Обмеження у використанні земельних ділянок прибережних захисних смуг уздовж річок, навколо водойм та на островах.....	40
2.5 Обмеження щодо використання земельних ділянок прибережних захисних смуг уздовж морів, морських заток і лиманів та на островах у внутрішніх морських водах. ..	42
2.6 Визначення меж прибережних захисних смуг згідно з проектами землеустрою.....	43
2.7 Визначення меж прибережних захисних смуг згідно з генеральними планами населених пунктів.	45
2.8 Право користування землями прибережних захисних смуг.....	48
РОЗДІЛ 3	52
РЕЖИМИ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРИБЕРЕЖНИХ ДІЛЯНКАХ. СМУГИ ВІДВЕДЕННЯ, ПЛЯЖНА ЗОНА, ЗОНИ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ.....	52
3.1 Режим регульованої господарської діяльності.	52
3.2 Відповідальність за розорювання прибережних захисних смуг.	56
3.3 Встановлення берегових смуг водних шляхів.	57
3.4 Тема: Смуги відведення.	60
3.5 Пляжна зона.....	62
3.6 Зони санітарної охорони.	65
РОЗДІЛ 4	71
ОХОРОНА ПРАЦІ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	71
ВИСНОВКИ.....	74
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76

ВСТУП

Актуальність дослідження. Зростаюче антропогенне навантаження в басейнах річок і зміни клімату стали причиною різкого погіршення екологічного стану річок і природних та штучних водойм, обумовило не лише зменшення водних ресурсів та погіршення їх якості, а і призвело до незворотних негативних змін водних екосистем. В Україні налічується біля 63 тисяч річок і струмків, з яких 60 тисяч (93 %) це струмки і малі річки, що мають довжину менше 10 км. Саме малі річки зазнали найбільшого негативного впливу господарської діяльності. Деградація малих річок і струмків стала масовим явищем практично у всіх регіонах країни.

З метою охорони і збереження водних ресурсів та покращення гідроморфологічного стану річок та екологічного стану навколорічкових ландшафтів у прийнятому в 1995 р. Водному кодексі України задекларовано необхідність створення навколо водних об'єктів водоохоронних зон та прибережних захисних смуг з регульованим та обмеженим режимами господарської діяльності. Однак, через недостатню чіткість формулювань окремих положень кодексу та їх не узгодженість з іншими законами та нормативними документами, імперативні вимоги щодо встановлення прибережних захисних смуг і водоохоронних зон на практиці практично не виконувалися. В результаті відбулась масова забудова прибережних територій, особливо біля великих міст. Особливо ускладнилась ситуація з введенням в дію Закону України «Про землеустрій», яким передбачено встановлення меж усіх земель відводу (у т.ч. і природоохоронних територій) у складі спеціальних проектів із землеустрою. Через високу вартість проектів, відсутність замовлень і необхідного фінансування на виконання об'єктів, на переважній більшості річок водоохоронні зони і прибережні захисні смуги не встановлені.

Метою роботи є дослідження точності визначення координат межових знаків прибережних захисних смуг.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність розв'язання таких **завдань:**

- узгодження окремих положень Водного кодексу з іншими законами і законодавчими актами України;

- впровадження нових концептуальних підходів до визначення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг шляхом реалізації двохетапного плану їх встановлення: тимчасового – у мінімальних фіксованих межах, визначених камеральними методами без розроблення проектів із землеустрою та проектного – визначеного за проектом землеустрою з врахуванням гідроморфологічних особливостей русла і водозбору;

- підвищення водоохоронної функції водоохоронних зон і прибережних захисних смуг за рахунок додаткових обмежень господарської діяльності та обґрунтування необхідності встановлення водоохоронного режиму навколо боліт та верхів'їв річок;

- впровадження методики камерального визначення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг з використанням матеріалів дистанційного зондування землі та сучасних технологій геоінформаційних досліджень.

Об'єктом дослідження є процес дослідження точності визначення координат межових знаків прибережних захисних смуг.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та прикладні аспекти дослідження точності визначення координат межових знаків прибережних захисних смуг, аналіз встановлення меж водоохоронних зон і прибережних захисних смуг, ведення контролю за їх збереженням, дотримання передбачених законом обмежень в межах зазначених територій, яке відіграє важливу роль в підтримці у належному стані, охороні від забруднення та засмічення і сприяє запобіганню антропогенного впливу на водні об'єкти.

Методи дослідження. Дослідження виконувались на основі наступних методів: монографічного – при вивченні та теоретичному узагальненні

досліджень точності визначення проблеми встановлення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів; системного аналізу – механізму формування дослідження точності визначення координат межових знаків прибережних захисних смуг; абстрактно-логічного – при формуванні висновків.

Інформаційну базу для виконання роботи склали положення Земельного кодексу України та водного кодексу України, "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про охорону земель", "Про землеустрій", "Про державний контроль за використанням та охороною земель", "Про екологічну мережу України", "Про природно-заповідний фонд України" та іншими нормативно-правовими актами, інформаційні матеріали, що опубліковані у монографіях та інших працях вітчизняних і зарубіжних вчених, аналітичні розрахунки автора, що виконані у процесу наукових досліджень.

Особистий внесок бакалавра. Результати, отримані в роботі, належать автору особисто.

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Повний обсяг роботи становить 80 сторінок комп'ютерного тексту, з них основного – 73 сторінки, який містить 5 таблиць, 6 рисунків. Список використаних джерел містить 39 найменувань які викладено на 5 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ

1.1 Історія встановлення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в Україні

Питання встановлення ВЗ і ПЗС для водних об'єктів України та розгляд заходів щодо господарського освоєння з дотриманням екосистемних підходів до природокористування та вимог чинного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища і водно-земельних відносин потребує хоча б короткого історичного екскурсу. На організованому Парламентською Асамблеєю Ради Європи форумі за темою: „Вода як джерело достатку в суспільстві миру і регіонального розвитку”, що відбувався у 1998 р. в Страсбурзі (Франція), схвалила Страсбурзьку декларацію, яка визначила єдину європейську водогосподарську політику, виходячи з необхідності сталого та екологічно збалансованого розвитку суспільства в ХХІ столітті. Адже саме так було постановлено завдання на конференції ООН з проблем навколишнього середовища (Ріо-де-Жанейро, 1992) в порядку денному на ХХІ століття. Рішення цієї Конференції були схвалені Верховною Радою України, яка на спільному засіданні Європейського парламенту та Європейської Ради 23 жовтня 2000 року схвалила Рамкову Водну Директиву, що визначає спільні дії країн Європейського Союзу та країн, які хочуть вступити до ЄС, у сфері водної політики до 2015 р.

Новий підхід до водної політики відображено у Законі України „Про загальнодержавну програму розвитку водного господарства” (2002 р.). Стратегічною метою програми є забезпечення басейнової збалансованості розвитку водного господарства, охорони вод та відтворення водних ресурсів

на основі правової бази та управлінських дій суб'єктів водокористування за басейновим принципом.

Вже на першому етапі програми розвитку водних ресурсів (до 2006 року) передбачалося, що водоохоронні зони та зони санітарної охорони створюватимуться переважно на водних об'єктах, які є джерелами питного водопостачання які зазнають найбільшого антропогенного навантаження або мають високу природоохоронну та рекреаційну цінність. Одним з найважливіших водних об'єктів такого типу в Україні є каскад Дніпровських водосховищ.

Однак, як показує оцінка екологічного стану дніпровських водосховищ, реалізація природоохоронних заходів не принесла бажаних результатів через науково-технічні, організаційні, правові та інформаційні прорахунки [1]. В умовах триваючої економічної та екологічної кризи необхідно знайти такі заходи виходу з цієї ситуації, які забезпечать максимальний еколого-економічний ефект при мінімальних витратах, посилять самовідновлювальну здатність водних екосистем та запобігатимуть забрудненню водних об'єктів. Як свідчить аналіз світового досвіду [2, 3], одним з найефективніших таких заходів є встановлення ВЗ і ПЗС та водоохоронних обмежень на режим господарювання в їх межах. Особливе значення мають землі водного фонду, в тому числі і ПЗС відповідно Водного (ст.4) і Земельного (ст.58, п.1) кодексів України.

У 70-х роках минулого століття із зростанням антропогенного впливу на водні об'єкти виникла проблема обмеження та ліквідації забруднень, що надходять у водні об'єкти та водотоки з водозбірних басейнів. Для вирішення цієї проблеми було розроблено науково-методичні основи розподілу та облаштування ВЗ водних об'єктів, як ділянки взаємодії та взаємовпливу водних мас і прибережних ділянок суші [2]. Зовнішньою межею цієї зони є межа водного об'єкта як певної геосистеми, а внутрішньою - лінія урізу води в акваторії [2, 3].

З метою усунення забруднення, замулення і засмічення водних об'єктів та обмеження несприятливого фізико-географічного впливу на них запроваджено особливий режим природокористування в районі ВЗ. Водоохоронний режим поширюється не тільки на берегові території, а і на акваторію водних об'єктів. ВЗ є межею водної геосистеми і засобом її захисту від забруднення. З іншого боку, сама ВЗ підлягає охороні і найбільш активно зазнає антропогенного впливу.

У розвинених країнах світу поширені уявлення про організацію берегових (прибережних) водоохоронних зон, як специфічного акваторіально-територіального об'єкту охорони. У Німеччині, Франції, США під берегові зони виділяються цінні ділянки морських узбереж, „незаймані мальовничі річки”, „проблемні ділянки середовища”. У Канаді, Швеції та Австралії виділяються ВЗ (хоча цей термін не використовується). У США для вирішення питань охорони вод створена національна система "незайманих і мальовничих річок" для більш ніж 50 річкових систем. У Канаді "національні парки історичних заходів" створені на території озер Онтаріо, Ері та в районах, прилеглих до Атлантичного узбережжя. В Австралії питання збереження якості води у водоймах вирішується на рівні штату, якому належить русло або берег річки, при цьому особливо важливі водні об'єкти та прилеглі до них території оголошуються урядом національними парками.. У Швеції охороняються прибережні смуги водойм в їх підводних і надводних частинах, а прибережні смуги розглядаються як особливий вид природних ресурсів.

Такі підходи до акваторіально-територіальних форм охорони водних об'єктів в цілому близькі до наших уявлень про ВЗ як об'єкт охорони, і одночасно, як засіб охорони вод. ВЗ повинна гарантувати ефективну господарську діяльність в її межах та бути інструментом охорони навколишнього середовища. Це загальний напрямок підходу до сталого управління екосистемами, передбачений Водною Рамковою Директивою ЄС та Загальнодержавною програмою розвитку водного господарства України.

Як засіб захисту від забруднення вод, ВЗ повинна включати різні споруди і заходи, водоохоронну регламентацію та оптимізацію господарської діяльності за умови забезпечення ефективного використання прибережних територій і водних об'єктів. Тому метою створення ВЗ є вибір оптимального з еколого-економічної точки зору комплексу споруд, водоохоронних і берегоохоронних заходів та режимів господарської діяльності для забезпечення раціонального використання та охорони водних об'єктів [2, 3, 4].

З кінця 1970-х років у межах ВЗ виділяються прибережні захисні смуги, що прилягають до водних об'єктів, де процеси взаємодії водних мас з сушею найбільш активні, а обмеження на режим господарювання більші, ніж на інших ділянках. Визначення зовнішніх меж ВЗ і ПЗС водного об'єкта запропоновано здійснювати на основі вивчення, оцінки та прогнозування процесів таких явищ, як підтоплення, затоплення, переробка берегів, гравітація та ерозія [2, 3]. Також було рекомендовано при визначенні меж ВЗ і ПЗС враховувати обмеження можливого надходження різних видів забруднюючих речовин у водні об'єкти з прилеглих земель, межі лісових насаджень і зон санітарної охорони джерел питного водопостачання [2, 3]. В основу принципу встановлення і впорядкування ВЗ і ПЗС було диференційовано для різних за типом і розмірами водних об'єктів і природно-територіальних комплексів [2].

У 70-80-х роках минулого століття ці "генетичні" способи розмежування ВЗ і ПЗС були визначені в нормативно-методичних документах [5, 6], що дозволило приймати інженерні рішення з проектування та будівництва ВЗ і ПЗС на водних об'єктах.

У 80-90х роках минулого століття встановлення ВЗ і ПЗС водних об'єктів стало чи не найважливішим організаційним водоохоронним заходом, що мав максимальну ефективність при мінімальних витратах. Ці роботи виконувалися на всіх великих водосховищах СРСР та України у складі схем їх природного і технічного впорядкування.

Особливу роль у розвитку науково-методичних підходів до впорядкування ВЗ і ПЗС водних об'єктів відіграли роботи, проведені на дніпровських водосховищах в період з 1988-1999 років [1, 4]. У цей же час були розроблені проекти ВЗ і ПЗС на площі 80,8 тис.га на протязі 944 км берегової лінії. Проектні рішення реалізовано на площі 14,6 тис.га. вздовж 121 км берегової лінії дніпровських водосховищ. Було вивчено і узагальнено досвід науково-методичного обґрунтування, проектування і встановлення, впорядкування, експлуатації та моніторингу ВЗ і ПЗС на водних об'єктах [1], визначені перспективні напрямки подальших робіт і запропоновано [1] першочергові заходи щодо встановлення ВЗ і ПЗС та їх інженерному і біотехнічному впорядкуванню до Національної програми оздоровлення басейну р. Дніпро (1997 р.) та Загальнодержавної програми розвитку водного господарства України (2002 р.).

1.2 Порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон.

Водоохороонна зона це ділянка вздовж русла річки, зайнята рослинністю, яка захищає воду від безпосереднього находження поверхневих стоків та забруднення долини річки.

Водоохоронні зони встановлюються з метою підтримання водних об'єктів у належному стані, запобігання забрудненню, засміченню, виснаженню та знищенню рослинного і тваринного світу навколо водних об'єктів, а також для зменшення коливань стоку навколо водних об'єктів, таких як річки, морські акваторії, озера та водосховища.

До складу водоохоронних зон обов'язково включаються заплави річок, перша надзаплавна тераса, берегі річок, а також прилеглі до них балки та яри.

В межах водоохоронних зон землі прибережних захисних смуг та смуги відведення з особливим режимом їх використання виділяються відповідно до статей 88-91 Водного кодексу України [7].

Межі водоохоронних зон визначаються відповідно до проектів землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та територій водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів, окрім випадків, передбачених Законом України “Про регулювання містобудівної діяльності”, та/або комплексними планами просторового розвитку територій територіальних громад, та/або генеральними планами населених пунктів, які розробляються в порядку, встановленому Земельним кодексом України, Законами України “Про землеустрій” і “Про регулювання містобудівної діяльності”, і включаються до складу документації із землеустрою, містобудівної документації на місцевому та регіональному рівні [7].

Назва, склад та зміст проекту землеустрою визначаються замовником з урахуванням особливостей території конкретного об'єкта землеустрою.

Відомості про межі водоохоронних зон, прибережних захисних смуг та пляжних зон вносяться до Державного земельного кадастру як відомості про обмеження у використанні земель відповідно до пункту 5 із змінами внесеними згідно Постанови КМ № 411 від 21.04.2021 [8].

Межі водоохоронних зон встановлюються з урахуванням:

- рельєфу місцевості, підтоплення, затоплення інтенсивності руйнування берегів, стан берегоукріплювальної інженерної споруди;
- цільового призначення земель, включених до складу водоохоронної зони.

Водоохоронні зони мають внутрішні та зовнішні межі.

Внутрішня межа водоохоронної зони збігається з найнижчим рівнем води у водному об'єкті.

Як правило, зовнішня межа прибережної захисної смуги, прив'язується до наявних контурів сільськогосподарських угідь, шляхів, лісосмуг, меж

заплав, надзаплавних терас, бровок схилів, балок та ярів і визначається найбільш віддаленою від водного об'єкта лінією:

- максимальний рівень води під час паводку, повені, що повторюється один раз на 10 років;
- ерозія берегів, меандрування;
- тимчасове і постійне підтоплення земель;
- ерозійної активності;
- берегових схилів і сильноеродованих земель.

Зовнішні межі водоохоронної зони на землях сільських населених пунктів, землях сільськогосподарського призначення, лісового фонду, на територіях водогосподарських, лісгосподарських, рибгосподарських підприємств, а також на землях інших власників та користувачів визначається з урахуванням [7]:

- зони санітарної охорони джерел питного водопостачання;
- передбачувана зона берегоукріплення;
- лісові насадження із зовнішньою межею понад 1000 м від рівня стояння ґрунтових вод, які вносять найбільший вклад в охорону водних об'єктів;
- усіх земель відводу на існуючих меліоративних системах, але не менш як 200 метрів від бровки каналів чи дамб.

На річках передгір'я зовнішня межа водоохоронної зони визначається з урахуванням рельєфу місцевості, гідрологічних умов, селевих і зсувних явищ.

У межах населених пунктів водоохоронні зони, прибережні захисні смуги та пляжні зони встановлюються відповідно до комплексних планів просторового розвитку територій територіальних громад та генеральними планами населених пунктів, а де вони відсутні, або де їх межі не встановлені конкретною містобудівною документацією [9]:

- прибережна захисна смуга визначається шириною 100 метрів від урізу води морів, морських заток і лиманів та збігаються з пляжними зонами, а для

інших водних об'єктів – відповідно до частини 2 статті 88 Водного кодексу України;

- водоохоронна зона встановлюється за проектами землеустрою, зазначеними в пункті 5 цього Порядку.

У разі необхідності межі водоохоронних зон, прибережних захисних смуг та пляжних зон можуть визначатися шляхом внесення змін до генеральних планів населених пунктів [8].

За межами населених пунктів межі водоохоронних зон визначаються відповідно до проектів землеустрою, та/або комплексними планами просторового розвитку територій територіальних громад, передбачених пунктом 5 цього Порядку [8].

Водоохоронні зони морів, морських заток та лиманів, здебільшого, збігаються з прибережними захисними смугами і визначаються шириною не менше як 2 кілометри від урізу води.

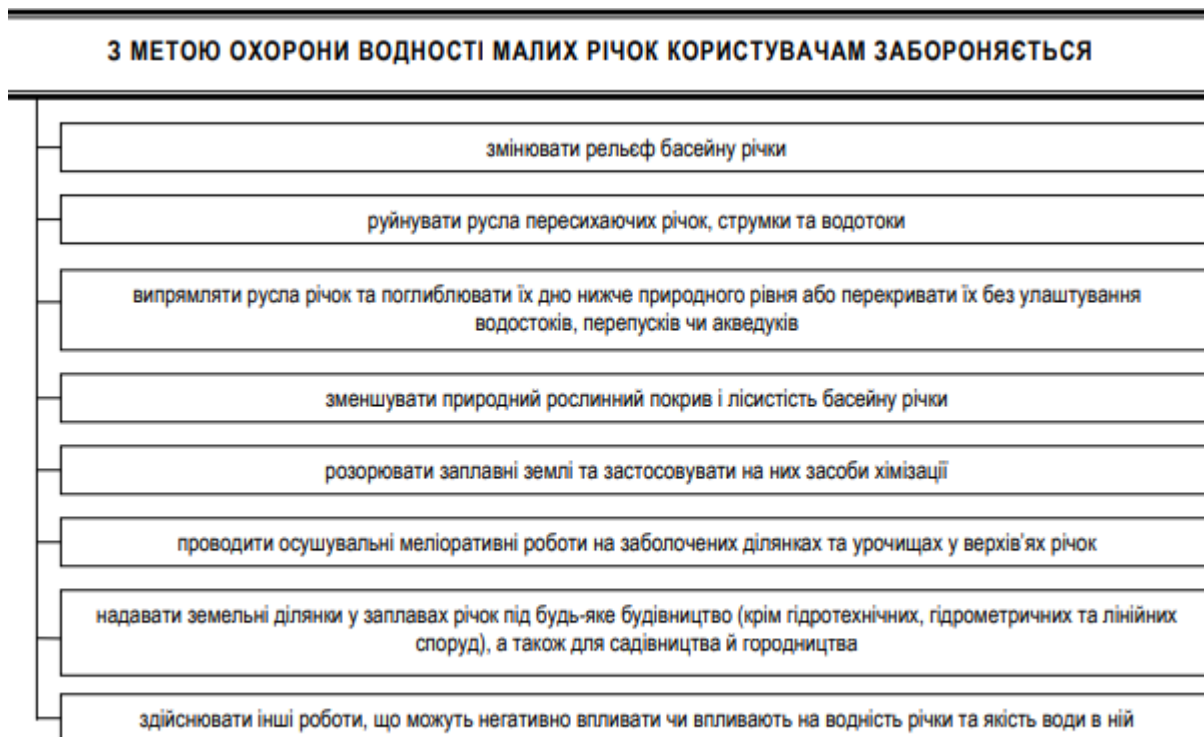


Рис. 1.1 Особливості користування землями водного фонду в басейнах малих річок

У водоохоронних зонах дотримуються режиму регульованої господарської діяльності. На території водоохоронних зон забороняється:

- використання стійких та сильнодіючих пестицидів;
- розміщення кладовищ, скотомогильників, звалищ, полів фільтрації;
- скидання неочищених стічних вод з використанням балок, кар'єрів, струмків тощо.

Прибережні захисні смуги в межах водоохоронної зони можуть використовуватись для впровадження господарської діяльності за умови обов'язкового додержання вимог, передбачених статтями 88, 89 та 90 Водного кодексу України.

1.3 Проблеми встановлення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів

Прийняття нового Водного кодексу України (1995 р.) узаконило розмежування прибережної захисної смуги водних об'єктів за так званим "геометричним принципом", а не за станом і використанням водного об'єкта, що створило труднощі при виділенні земель водного фонду. Оскільки Закон про Водний фонд є законом прямої дії, методика визначення розмірів прибережних захисних смуг, викладена в Законі про Водний фонд (ст. 88), одразу ж була застосована на практиці.

Однак такі підходи не забезпечили водоохоронний режим як для водоохоронної зони, так і для прибережних захисних смуг, а також призвели до неузгодженості у визначеннях. Відповідно до статті 87 Закону України, водоохоронні зони встановлюються навколо водних об'єктів "з метою створення належного режиму водних об'єктів, запобігання їх забрудненню, засміченню, виснаженню, знищенню водних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів, озер, водосховищ та інших водних об'єктів".

Відповідно до "Методики упорядкування водоохоронних зон річок" [10]

до водоохоронної зони обов'язково входять: заплави річок, перша надзаплавна тераса, брівки та круті схили берегів, а також прилеглі до неї балки і яри.

Розміри і межі водоохоронних зон визначаються проектом на підставі нормативно-технічної документації. Проекти цих зон розробляються на замовлення органів водного господарства або інших спеціально вповноважених організацій за рахунок різних джерел фінансування, погоджуються з органами охорони навколишнього природного середовища, використання земельних ресурсів, власниками землі, землекористувачами і затверджуються відповідними місцевими органами державної виконавчої влади та виконавчими комітетами Рад [11, 12, 13, 14].

Відповідно до статті 88 Водного Кодексу, у межах водоохоронних зон „... з метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення та засмічення і збереження їх водності, вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ та інших водойм виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги”.

Вищезазначені визначення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг були закріплені у Водному кодексі із змінами та доповненнями, внесеними Законом України від 21.09.2000 р. №1990-III, у Земельному кодексі України (статті 60, 61), Постанові Кабінету Міністрів України від 08.05.1996 р. за №486 „Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них” зі змінами і доповненнями, внесеними Постановою Кабінету Міністрів України від 24.01.2002 р. №72 та в Постанові Кабінету Міністрів від 13.05.1996 р. №502 „Про затвердження Порядку використання земель водного фонду”.

Разом з тим, підхід до визначення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг у чинному законодавстві визначено по-різному. Межі та розміри водоохоронних зон визначаються відповідно до спеціально розроблених проектів (ст. 87 Водного кодексу) або проектів землеустрою (ст.

58 Земельного кодексу України). Порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму господарської діяльності встановлюється проектами водоохоронних зон відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 5 серпня 1996 р. № 486 та постанови Кабінету Міністрів України від 24 серпня 1996 р. № 72. Слід зазначити, що розміри та межі водоохоронних зон визначаються так само, як і в попередніх основах водного законодавства СРСР та УРСР, тобто успадковано та послідовно, відповідно до порядку, затвердженого Кабінетом Міністрів.

Підхід до визначення розмірів та меж водоохоронних зон водних об'єктів базується на максимальному вивченні та врахуванні існуючих природних умов, взаємного негативного впливу прилеглої до урізу суші і води, господарського освоєння території. Успадкованість підходів до визначення розмірів і меж водоохоронних зон і режимів ведення господарства в межах водоохоронних зон дає можливість зберегти раніше розроблені проекти водоохоронних зон з мінімальними корективами та продовжити ці роботи у майбутньому у суворій відповідності до визначення поняття "водоохоронна зона" та її завдань.

Відповідно до статті 88 Водного кодексу України та статті 60 Земельного кодексу прибережні захисні смуги є складовою частиною водоохоронних зон. Принципова відмінність між ними полягає у тому, що водоохоронні зони є природоохоронними територіями господарської діяльності, що регулюються (ст. 87 Водного кодексу), а прибережні захисні смуги – також природоохоронні території з режимом обмеженої господарської діяльності (ст. 89 Водного, ст. 61 Земельного кодексів України). Це означає, що, як і в радянському водному і земельному законодавстві, прибережні захисні смуги, в порівнянні з рештою водоохоронних зон, є територіями з більш суворими обмеженнями для господарської діяльності. Відповідно до чинного законодавства (ст. 88 Водного і 60 Земельного кодексів України), ширина прибережної захисної

смуги залежить, головним чином, від місця її розташування: в межах населених пунктах, за межами населених пунктів та вздовж морів і лиманів.

Чинним законодавством України не передбачено можливості встановлення прибережних захисних смуг навколо болот, а також уздовж каналів, на яких встановлюється інша охоронна зона – смуги відведення.

Окрім зазначеного, ширина прибережної захисної смуги також залежить від меж населеного пункту. Зокрема, відповідно до ст. 88 Водного кодексу України в межах існуючих населених пунктів прилежна захисна смуга встановлюється з урахуванням містобудівної документації. У зв'язку з цим, необхідно зазначити, що відповідно до закону України “Про регулювання містобудівної діяльності” від 17.02.2011 р. №3038-VI остання визначається як затверджені текстові та графічні матеріали з регулювання, планування, забудови та іншого використання територій, і зокрема до такої документації, відноситься генеральний план населеного пункту, на підставі якого в свою чергу розробляється план зонування території та детальний план території.

Водночас, відповідно до ст. 17 даного Закону складовою частиною генерального плану населеного пункту є план земельно-господарського устрою території населеного пункту, який згідно з положенням п.2 Порядку складення плану земельно-господарського устрою території населеного пункту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2008 р. №79, розробляється для здійснення організаційно-правових, інженерно-технічних та природоохоронних заходів щодо використання земель відповідно до цільового призначення, розподілу земель за формами власності і користування, зокрема, оренди, забезпечення режиму використання земель у межах охоронних зон та захисту від руйнування, та є різновидом документації із землеустрою. Також необхідно зазначити, що згідно вказаної постанови КМУ обов'язковим є розроблення планів водоохоронних зон водних об'єктів, у тому числі прибережних захисних смуг.

Отже, за умови необхідності розроблення плану земельно-

господарського устрою як обов'язкової складової генерального плану населеного пункту підтверджується недоцільністю встановлення прибережних захисних смуг виключно за спеціальними проектами землеустрою.

Разом з тим, підсумовуючи особливості встановлення прибережних захисних смуг в межах населеного пункту зазначимо, що у випадку передбачення в генеральному плані населеного пункту забудови території навколо або уздовж водного об'єкту, межі (розміри, ширину) прибережної захисної смуги слід встановлювати з урахуванням конкретних умов, що склалися, відповідно до існуючих на час встановлення водоохоронних зон конкретних умов забудови та з урахуванням містобудівної документації на здійснення нового будівництва, реконструкцію, капітальний ремонт та інше.

За межами населених пунктів, залежно від розміру водного об'єкта (25 м, 50 м, 100 м), прибережні захисні смуги встановлюються вздовж урізу води. При крутизні схилу понад 3 градуси мінімальна ширина прибережної захисної смуги збільшується вдвічі (ст. 88 Водного кодексу, ч. 2 ст. 60 Земельного кодексу України).

Такий підхід до визначення розмірів прибережної захисної смуги водних об'єктів, який ще називають „геометричним”, не відповідає призначенню прибережної захисної смуги, задекларованому у статті 88 Водного і 60 Земельного кодексів України. Адже під час повеней і паводків на природних водних об'єктах чи на штучних водних об'єктах відбувається підйом рівнів води, при якому, особливо на рівнинних водоймах і водотоках, ширина затоплених і підтоплених територій може бути до десяти разів більшою, ніж встановлені розміри прибережної захисної смуги. При цьому, безумовно, у водний об'єкт потраплятимуть забруднення і засмічення із затоплених і підтоплених територій. У такому випадку, встановлені прибережні захисні смуги втрачають своє значення як природоохоронні території з режимом обмеженої господарської діяльності, як це передбачено ст. 89 Водного і ст. 61 Земельного кодексів України [15].

Через те що ні у чинному Водному, ні в Земельному кодексі України немає чітких вказівок щодо обмеження застосування так званого „геометричного” підходу лише до земельних ділянок, розташованих за межами населених пунктів, на практиці при відведенні і впорядкуванні земель прибережної захисної смуги на територіях населених пунктів також застосовується цей підхід, що не є обґрунтованим і суперечить чинному законодавству. Крім того, в умовах значного антропогенного навантаження на водні об’єкти та їх прибережні захисні смуги застосування „геометричного” підходу до визначення розміру прибережних захисних смуг водних об’єктів у населених пунктах обумовлює забруднення і засмічення водних об’єктів. Це пов’язано з тим, що встановлення прибережної захисної смуги шириною 100 або 200 м явно недостатньо для запобігання забрудненню та засміченню водних об’єктів [15].

Для кожного конкретного випадку встановлення прибережної захисної смуги водного об’єкта в межах або за межами населеного пункту, необхідно розробляти комплекс водо- і берегоохоронних заходів: інженерне та біотехнічне впорядкування, берегоукріплення, захист від затоплення та підтоплення, перехоплення та очистку забруднених стоків, архітектурно-ландшафтне (у населених пунктах) і луго-лісомеліоративне (поза ними) облаштування прибережних територій у рамках проектно-технічної землевпорядної і містобудівної документації.

Такий підхід до встановлення не тільки водоохоронних зон, а також і прибережних захисних смуг, покладено в основу водного законодавства УРСР, нормативні документи по розміщенню і впорядкуванню водоохоронних і прибережних захисних смуг водних об’єктів, на основі і з урахуванням яких було розроблено і затверджені конкретні проекти водоохоронних зон і прибережних захисних смуг водних об’єктів України з урахуванням світового досвіду юридичного, науково-технічного та еколого-економічного обґрунтування природоохоронних заходів на водних об’єктах.

Оскільки Водний кодекс України, а потім Земельний кодекс, як законодавство прямої дії, застосовується до встановлення розмірів і меж прибережних захисних смуг водних об'єктів в межах і за межами населених пунктів і базується на "геометричному" підході, то проектно-кошторисна документація щодо встановлення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів, яка розроблялась, не відповідає новому законодавству. Це ж стосується і нормативно-методичних документів з підготовки проектно-кошторисної документації щодо встановлення і розміщення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, причому нові нормативно-методичні документи, що базуються на чинному законодавстві, були підготовлені лише нещодавно [15].

Слід ще зазначити, що документи розробляються на тій же юридично-правовій і науково-методичній базі, що і документи, підготовлені до 1995 року. Також було призупинено бюджетне фінансування заходів по науковому і методичному обґрунтуванню, проектуванню і встановленню ВЗ і ПЗС на водних об'єктах України. Натомість було розпочато інтенсивне освоєння прибережної території на основі хибних положень чинного водного і земельного законодавства, які часто порушувалися.

Як наслідок, сьогодні постала проблема збереження водності водних об'єктів, забезпечення біорізноманіття у їх межах, охорони їх від забруднення та засмічення, забезпечені безпечної життєдіяльності мешканців проживаючих на прибережних територіях. Шляхи подолання зазначених науково-технічних, юридично-організаційних і водогосподарсько-екологічних проблеми розглядаються нижче.

З вище приведеного аналізу оцінки стану встановлення прибережних захисних смуг, бачимо що дані підходи до визначення розмірів прибережних захисних смуг за Водним кодексом України хоча і є певною мірою гнучкими, все ж таки страждають умовністю і не враховують важливі природні фактори, такі як: рельєф місцевості, гранулометричний склад ґрунтів тощо. Прийняті розміри прибережних захисних смуг встановлюються на основі

середньостатистичних даних.

З метою вирішення існуючих проблем, пов'язаних з управлінням, використанням та охороною прибережної смуги водного об'єкта, запропоновано альтернативний розрахунковий метод визначення оптимальної ширини прибережної захисної смуги. Ширина прибережної смуги визначається шляхом введення відповідних коефіцієнтів, що враховують наступні фактори: гранулометричний склад ґрунту, лісистість та види лісової рослинності, шорсткість при відсутності лісу, види земельних угідь методом введення відповідних коефіцієнтів. Розрахунок ширини прибережної смуги пропонується визначати від меженного рівня води у водоймі за формулою:

$$L_{ПЗС} = L_{вим.} \cdot K_l \cdot K_{гр} \cdot K_e \cdot K_{ш} \cdot C_v. \quad (1.1)$$

де $L_{ПЗС}$ - оптимальна ширина прибережної захисної смуги, м;

$L_{вим.}$ - встановлена Земельним кодексом ширина прибережної захисної смуги, м;

K_l - коефіцієнт переходу від листяного лісу до інших його видів (табл. 1.1);

$K_{гр}$ - коефіцієнт переходу від супіщаних до інших за гранулометричним складом ґрунтів (табл. 1.2);

K_e - коефіцієнт переходу від північної експозиції до інших експозицій (табл.1.3);

K_n - коефіцієнт переходу від використання прилеглої території (табл. 1.4);

C_v - коефіцієнт варіації (табл. 1.5).

Таблиця 1.1

Коефіцієнт переходу від листяного лісу до інших його видів [16]

Вид лісу	Листяний	Мішаний	Хвойний	Безлісий схил
K_l	1	0,92	0,85	2,5

Ліс безпосередньо впливає на водний режим схилових земель, що проявляється головним чином у поглинанні поверхневого стоку, який формується на цих територіях.

Найвищими інфільтраційними властивостями відзначаються ґрунти, які утворилися під лісовою рослинністю. Лісові ґрунти швидко поглинають воду, ще й завдяки розрихлюванню ґрунту кореневими системами трав'янистих рослин. Швидкість поглинання води лісовими ґрунтами залежить від типу деревостану. Найбільша водопроникливість властива листяним насадженням – 21,2 мм/хв. У ґрунтах мішаних насаджень водопроникливість дещо менша – 12-15 мм/хв, найменша в хвойних насадженнях – 5-6 мм/хв [17, 18].

Ліси мають важливе ґрунтово-захисне, водоохоронне, рекреаційне значення. Понад 35 тис. га лісів розміщені на водноерозійних площах виконують захисні функції [19].

Таблиця 1.2

Коефіцієнт переходу від супіщаних до інших за гранулометричним складом ґрунтів [16]

Вид ґрунту	Легкі (пісок, супісок, торф)	Середні (легкі та середні суглинки)	Важкі (важкі суглинки, глина, скельні ґрунти)
K_{gp}	1,0	1,5	2,0

Водопроникність залежить від гранулометричного складу ґрунту, його структури та стану зволоження. Наприклад, кращою водопроникністю характеризуються ґрунти легкого гранулометричного складу, структурні та слабозволожені [20, 21].

Розглянемо тепер найбільш характерні властивості ґрунтів за їх гранулометричним складом.

Пісок (розмір частинок в межах 1- 0,5 мм) має високу водопроникність, не набухає, і не пластичний. Пісок не має структури, незв'язний, у сухому стані вільно розсипається; складається з окремих частинок.

Супісок, дуже слабо пластичний і непластичний; ґрунт легко розтирається в сухому стані. У сухому стані досить зв'язний і мало пилить. Швидко висихає, не розбухає і не липне. Ґрунт стабільний як в сухих, так і у вологих умовах, оскільки поєднує в собі кращі сторони піщаних (високе внутрішнє тертя і високу водопроникність) ті глинистих (зв'язність в сухих умовах) частинок.

Суглинок легкий, слабо пластичний. Легкі суглинки характеризуються низькою зв'язністю і низькою водопроникністю. Пластичність, зв'язність, набухання і капілярність розвиваються в значній мірі, особливо в міру збільшення кількості глинистих частинок.

Суглинок середній (0,01-0,005), середньопластичний, за своїми характеристиками близький до важкосуглинистих ґрунтів. Мають високе капілярне підняття води і схильність до переходу у пливунний стан при зволоженні (містять невелику кількість глинистих частинок).

Суглинок важкий (0,005-0,001), дуже пластичний. Важкі суглинки в сухому стані мають значну зв'язність і щільність. Їх важко розчавити. Повільно просихають після зволоження і мають дуже низьку водопроникність. Різко виражені пластичність, липкість, набухання, гігроскопічність і капілярність.

Глина - (розмір частинок менше 0,01 мм) високопластична. Глина характеризується високою щільністю і зв'язністю. Практично водонепроникна та стійка до роздавлювання. Має високу липкість і набухаючі властивості. Капілярні властивості виражені меншою мірою, ніж у суглинистих і пилуватих ґрунтів.

Легкі ґрунти (піщані, супіщані) тепліші, тобто раніше відтають і прогріваються навесні; важкі ґрунти (суглинкові та глинисті) краще забезпечені поживними речовинами, ніж піщані та супіщані.

Таблиця 1.3

**Коефіцієнт переходу від північної експозиції до інших експозицій
[16]**

Експозиція схилу	ПнС і З	С, ПдС, ПнЗ	Пд і ПдЗ
K_e	1,0	0,8	1,2

Таблиця 1.4

**Коефіцієнт переходу від категорії прилеглої території до земель водного
фонду [16]**

Умови шорсткості	Оранка впоперек схилу	Оранка вздовж схилу та багаторічні перелоги	Перелоги під випасом та цілина
K_n	1,6	2,4	2,6

Агротехнічна система включає комплекс заходів, спрямованих на регулювання поверхневого стоку (оранка впоперек схилу або вздовж горизонталей). Найбільш доступним і водночас ефективним заходом регулювання поверхневого стоку є проведення оранки впоперек схилу або контуру (вздовж горизонталей). При такому обробітку кожна борозна, кожен гребінь є перепорою для стоку поверхневих вод. При цьому способі обробітку залежно від рельєфу, типу ґрунту і метеорологічних умов поверхневий стік зменшується у 3-10 разів [22, 23].

Таблиця 1.5

Коефіцієнт варіації [16]

Позначення	Нечорноземна зона	Чорноземна зона	Степова зона	Прикаспійська зона
C_v	0,3	0,6	0,8 – 1,5	2,5

$$C_s = 2C_v$$

C_v - коефіцієнт варіації - відносна величина, що служить для характеристики коливання (мінливості) ознаки. Являє собою відношення середньоквадратичного відхилення випадкової величини до її

математичного сподівання [131];

C_s - статистичний параметр, який характеризує асиметричність ряду [24].

В натурі межі водоохоронних зон і прибережних захисних смуг закріплюються водоохоронними знаками [16].

1.4. Кадастрове знімання об'єктів водного фонду

Удосконалення системи земельних відносин в Україні потребує чітких та науково обґрунтованих методів ведення кадастрових робіт, особливо методів кадастрових зйомок, з урахуванням існуючих правових та технічних норм і правил з перспективою їх розвитку.

Кадастрова зйомка є невід'ємною частиною земельного кадастру. Це комплекс робіт, які проводяться з метою визначення та відновлення меж земельної ділянки [25, 12, 26].

Межі земельних ділянок, на які перейшло право власності або користування, встановлюються або відновлюються в натурі (на місцевості) на основі наявних планово-картографічних матеріалів і закріплюються довгостроковими межовими знаками встановленого зразка [27].

Оцінка точності визначення площ земельних ділянок є частиною багатогранної задачі, розв'язання якої постійно розвивається та вдосконалюється.

В роботі [28] розглянуті проблеми оцінки точності визначення площ квадратних та прямокутних земельних ділянок. Вказується, що при проведенні кадастрових знімань точність визначення площ залежить від масштабу знімання, який визначає точність геодезичних вимірювань. Приведені результати дослідження точності визначення площ в залежності від масштабу знімання для найбільш типових розмірів земельних ділянок.

В роботі [29] проаналізовано вплив технологічних та економічних факторів на особливості проведення геодезичних вимірювань при виконанні кадастрових робіт. Встановлено вартісні значення похибок при визначенні площ, ґрунтуючись на методиці грошової оцінки земель населених пунктів. Необхідна точність розташування межових знаків визначається виходячи з регламентованої нормативними документами розрахункової величини похибки визначення площі земельної ділянки.

Як свідчать подані публікації, вимоги до точності визначення площ земельних ділянок пов'язуються в основному, з розміром і формою ділянки, точністю визначення координат межових знаків, економічними факторами, масштабом планово-картографічних матеріалів, цільовим призначенням.

Враховуючи нормативну та технічну неврегульованість багатьох питань, пов'язаних з формуванням якісної кадастрової системи України, механічне перенесення технічних допусків та норм з тієї або іншої галузі науки до структури бази даних формування Державного земельного кадастру, можна в багатьох випадках суттєво „спотворити” кінцеві результати кадастрової інформації. Також, сюди відноситься наближення аспектів побудови кадастрових планів та карт масштабу 1:10 000 – 1: 500 з топографічними картами та планами відповідних масштабів.

Таким чином, завданням є чітке визначення технічних параметрів, які суттєво впливають на якість кадастрової інформації, а також функції використання топографічних і кадастрових карт.

Згідно з нормативними документами [30, 31] для складання земельно-кадастрових планів і карт рекомендуються наступні масштаби:

- у містах республіканського і обласного підпорядкування – 1:500;
- у містах районного підпорядкування і селищах – 1:1000;
- у селах – 1:2000.

Слід зазначити, що в формуванні кадастрової інформаційної системи картографо-геодезичні матеріали відображають не тільки достовірність місце розташування кадастрового об'єкту, але й його геометричні параметри,

зокрема, площу та конфігурацію, які в подальшому є одними із основних при визначенні грошової вартості земельної ділянки.

Характерною особливістю кадастру Німеччини є встановлення критеріїв точності координат межових знаків в залежності від цінності земель. Для цінних земель точність визначення межових знаків складає 0,03-0,08 м, а для малоцінних похибка може досягати 0,65 м. Границі міських земель визначаються з точністю до 0,05 м, приміських – до 0,10 м [29].

В США встановлені стандарти на точність і масштаб кадастрового знімання. Тут масштаби для міських і приміських територій становлять 1:500 – 1:2500 з точністю кадастрового знімання 0,11, для сільськогосподарських – 1:2000 – 1:5000 з точністю 0,20 м і запасних 1: 10 000 – 1: 25 000 з точністю 0,61 м [29].

Враховуючи вищевикладене, основною метою даного дослідження є встановлення науково обґрунтованої точності геодезичних робіт для земель водного фонду.

Основними даними, що отримуються в результаті кадастрових зйомок, є площа земельної ділянки.

Площі ділянок зазвичай обчислюють аналітично за координатами їх вершин. Тому їх точність координат визначає точність розрахунку площ.

У перспективі з переходом до єдиного земельно-майнового податку, питання визначення точності положення межових точок і площ як їх функцій набуває ще більшого значення, тому що власники будуть зацікавлені у можливості більш точних розмірів тих земельних ділянок, які їм належать. І проблема полягає не в тому, скільки придбає або утратить бюджет чи власник в цілому, а в тому скільки може втратити конкретний власник через неналежну точність визначення площі, що може викликати напругу у спуспільстві.

При намаганні визначити координати межових точок з максимально високою точністю, необхідно враховувати вартість кадастрового знімання,

стан геодезичної мережі, рівень розвитку геодезичного обладнання та інші фактори.

Запишемо рівняння в загальному вигляді для аналітичного визначення площі земельної ділянки довільної форми. З [29]

$$2P = \sum_{i=1}^n X_i(Y_{i+1} - Y_{i-1}) = \sum_{i=1}^n Y_i(X_{i-1} - X_{i+1}), \quad (1.2)$$

де P – площа земельної ділянки,

X_i, Y_i - координати біжучої точки,

n – кількість межових знаків.

Переходячи до середньої квадратичної помилки отримаємо

$$m_P^2 = \frac{1}{8} \sum_{i=1}^n \left\{ (X_{i-1} - X_{i+1})^2 + (Y_{i+1} - Y_{i-1})^2 \right\} \cdot m_t^2, \quad (1.3)$$

$$m_t = \sqrt{m_{xi}^2 + m_{yi}^2}, \quad (1.4)$$

Припустимо, що координати межових точок визначені з однаковою точністю, тобто $m_{xi} = m_{yi} = m_t$. Тоді формула (1.4) набуває вигляду

$$m_t = m_k \cdot \sqrt{2}. \quad (1.5)$$

Найпоширенішою формою замкнутих водних поверхонь є ставки та озера у вигляді кола або правильних багатокутників.

Якщо припустити, що земельна ділянка водного фонду має форму кола (рис. 1.2), формула для визначення її площі має наступний вигляд

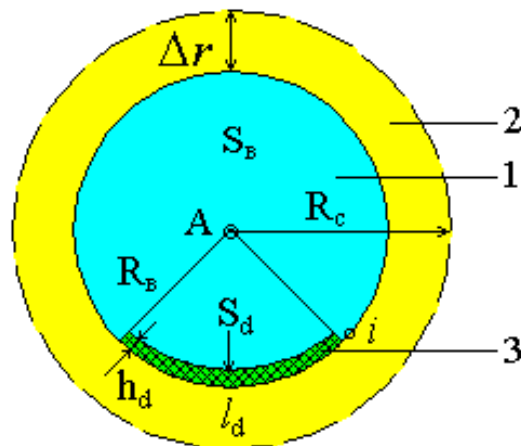


Рис. 1.2 Земельна ділянка водного фонду замкнутої форми:

1- водна поверхня; S_{ϵ} - площа водної поверхні;

2 - прибережна захисна смуга; S_d - площа дамби.

3 - гідротехнічна споруда;

$$\text{Площа водної поверхні} \quad S_{\epsilon} = \pi \cdot R_{\epsilon}^2, \quad (1.6)$$

де R_{ϵ} - радіус водної поверхні. Переходячи до середньої квадратичної похибки площі отримаємо $m_{S_{\epsilon}}^2 = 4\pi^2 \cdot R_{\epsilon}^2 \cdot m_{R_{\epsilon}}^2$, або $m_{S_{\epsilon}}^2 = \pi^2 \cdot (4X_i^2 \cdot m_{X_i}^2 + 4Y_i^2 \cdot m_{Y_i}^2)$, де X_i, Y_i - координати біжучої точки i ($X_A = Y_A = 0$). Для водної поверхні визначимо середню квадратичну похибку визначення площі як функції похибки m_k в положенні пункту i .

$$m_{S_{\epsilon}}^2 = 4\pi^2 \cdot R_{\epsilon}^2 \cdot m_t^2, \quad (1.7)$$

Будемо вважати, що $m_{x_i} = m_{y_i} = m_k$, $m_{R_{\epsilon}} = \sqrt{2} \cdot m_k$; $\pi \cdot R_{\epsilon}^2 = S_{\epsilon}$,

отримаємо:

$$m_{S_{\epsilon}}^2 = 2\sqrt{2\pi \cdot S_{\epsilon}} \cdot m_k$$

(1.8)

Для прибережної захисної смуги (рис. 1.2) формула для обчислення площі має вигляд:

$$S_c = 2\pi \cdot R_{\epsilon} \cdot \Delta r + \pi \cdot \Delta r^2, \quad (1.9)$$

де $\Delta r = R_c - R_{\epsilon}$, Δr - ширина прибережної захисної смуги.

Переходячи до середньої квадратичної похибки площі прибережної захисної смуги отримаємо:

$$m_{S_c}^2 = 4\pi^2 \cdot R_{\epsilon}^2 \cdot m_{\Delta r}^2 + 4\pi^2 \cdot \Delta r^2 \cdot m_{\Delta r}^2,$$

оскільки $S_{\epsilon} = \pi \cdot R_{\epsilon}^2$, отримаємо:

$$m_{S_c}^2 = \left(4\pi \cdot S_{\epsilon} + 4\pi^2 \cdot \Delta r^2\right) \cdot m_{\Delta r}^2,$$

де $m_{\Delta r}$ - середня квадратична похибка визначення ширини смуги.

$$\text{Прийmemo, що } m_{\Delta r} = \sqrt{2} \cdot m_k,$$

$$m_{S_c}^2 = (4 \cdot 2 \cdot \pi \cdot S_{\epsilon} + 4 \cdot 2 \cdot \pi^2 \cdot \Delta r^2) \cdot m_k^2,$$

$$m_{S_c} = 2 \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{\pi \cdot S_{\epsilon} + \pi^2 \cdot \Delta r^2} \cdot m_k. \quad (1.10)$$

Для гiдротехнiчної споруди (дамби) рис. (3.4) площа визначається за

$$\text{формулою: } S_d = \frac{R_{\epsilon} \cdot (l_d + h_d)}{2} - \frac{R_{\epsilon} \cdot l_d}{2} = \frac{R_{\epsilon} \cdot l_d}{2} + \frac{R_{\epsilon} \cdot h_d}{2} - \frac{R_{\epsilon} \cdot l_d}{2} = \frac{R_{\epsilon} \cdot h_d}{2}, \quad (1.11)$$

де l_d - довжина дамби, h_d - ширина дамби. Переходячи до середньої

квадратичної похибки площi дамби отримаємо:

$$m_{S_d}^2 = \frac{R^2}{4} \cdot m_t^2 + \frac{h_d^2}{4} \cdot m_t^2,$$

$$m_{S_d}^2 = \frac{1}{4} \left(\frac{S_{\hat{a}}}{\pi} + h_d^2 \right) \cdot m_t^2, \quad (1.12)$$

$$m_{S_d} = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{S_{\epsilon}}{\pi} + h_d^2} \cdot m_t.$$

Прийнявши $m_t = \sqrt{2} \cdot m_k$ маємо

$$m_{S_d} = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{S_{\epsilon}}{2\pi} + \frac{h_d^2}{2}} \cdot m_k. \quad (1.13)$$

Виведемо математичнi залежностi для земельної дiлянки у виглядi правильного багатокутника (рис. 1.3).

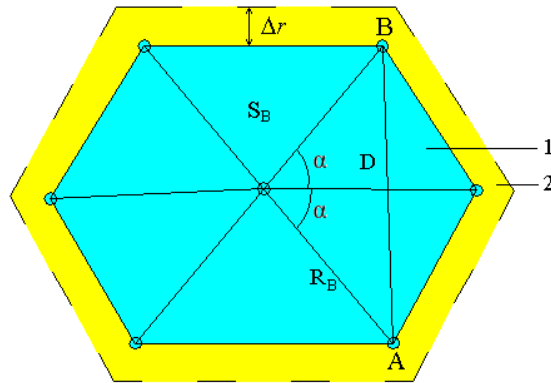


Рис. 1.3 Земельна ділянка в формі правильного багатокутника

1 – водна поверхня;

2 – прибережна захисна смуга.

Приймаючи, що водна поверхня має форму близьку до правильного багатокутника запишемо вираз для обчислення площі.

Представимо для визначення площі формулу водної поверхні у вигляді:

$$S_{\text{в}} = \frac{n}{8 \cdot \sin \alpha} \cdot D^2, \quad D^2 = \frac{8 \cdot S_{\text{в}} \cdot \sin \alpha}{n}, \quad (1.14)$$

де n - кількість вершин багатокутника, D - сторони, що з'єднують попередню і наступну сторони багатокутника відносно заданої сторони,

$\alpha = \frac{360^\circ}{n}$ - центральний кут.

Переходячи до середньої квадратичної похибки площі отримаємо:

$$m_{S_{\hat{a}}}^2 = \left(\frac{n}{8 \sin \alpha} \right)^2 \cdot 4D^2 \cdot m_D^2, \quad (1.15)$$

$$m_{S_{\text{в}}}^2 = \frac{n^2}{8^2 \cdot \sin^2 \alpha} \cdot \frac{4 \cdot 8 \cdot S_{\text{в}} \cdot \sin \alpha}{n} \cdot m_D^2, \quad m_{S_{\text{в}}}^2 = \frac{S_{\text{в}} \cdot n}{2 \cdot \sin \alpha} \cdot m_D^2.$$

Зважаючи, що $D = \sqrt{(X_A - X_B)^2 + (Y_A - Y_B)^2}$ маємо

$$m_D^2 = \left(\frac{\partial D}{\partial X_A}\right)^2 \cdot m_{X_A}^2 + \left(\frac{\partial D}{\partial X_B}\right)^2 \cdot m_{X_B}^2 + \left(\frac{\partial D}{\partial Y_A}\right)^2 \cdot m_{Y_A}^2 + \left(\frac{\partial D}{\partial Y_B}\right)^2 \cdot m_{Y_B}^2,$$

або з врахуванням (1.3)

$$m_D^2 = \frac{(X_A - X_B)^2 + (Y_A - Y_B)^2 + (X_A - X_B)^2 + (Y_A - Y_B)^2}{D^2} \cdot \frac{m_k^2}{2}.$$

$$m_D^2 = \frac{2D^2}{D^2} \cdot \frac{m_k^2}{2} = m_k^2.$$

Звідси

$$m_{S_\theta}^2 = \frac{S_\theta \cdot n}{2 \sin \alpha} \cdot m_k^2,$$

$$m_{S_\theta} = \sqrt{\frac{S_\theta \cdot n}{2 \cdot \sin \alpha}} \cdot m_k. \quad (1.16)$$

Визначимо площу прибережної захисної смуги. Для спрощення визначимо площу прибережної захисної смуги правильного багатокутника як площу кола.

$$S_c = 2\sqrt{\pi \cdot S_\theta} \cdot \Delta r + \pi \cdot \Delta r^2, \quad (1.17)$$

$$S_c = S_{заг} - S_\theta,$$

Переходячи до середньої квадратичної похибки визначення площі прибережної захисної смуги отримаємо:

$$m_{S_c}^2 = m_{S_{заг}}^2 + m_{S_\theta}^2,$$

$$m_{S_\theta}^2 = \frac{S_\theta \cdot n}{2 \sin \alpha} \cdot m_k^2,$$

$$m_{S_{заг}}^2 = \frac{(S_\theta + S_c) \cdot n}{2 \cdot \sin \alpha} \cdot m_k^2,$$

$$m_{S_c}^2 = \left(\frac{S_\theta \cdot n}{\sin \alpha} + \frac{S_c \cdot n}{2 \sin \alpha} \right) \cdot m_k^2,$$

$$m_{S_c} = \sqrt{\frac{S_B \cdot n}{\sin \alpha} + \frac{2 \cdot \sqrt{\pi \cdot S_B} \cdot \Delta r + \pi \cdot \Delta r^2}{2 \cdot \sin \alpha}} \cdot m_k. \quad (1.18)$$

Виведемо формули для земельної ділянки прямокутної форми (рис. 1.4)

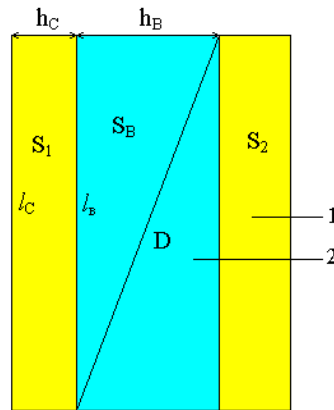


Рис. 1.4 Земельна ділянка витягнутої форми

1 – прибережна захисна смуга;

2 – водна поверхня.

Площа водної поверхні рівна:

$$S_B = l_B \cdot h_B,$$

(1.19)

де l_B - довжина водної поверхні;

h_B - ширина водної поверхні.

Для водної поверхні визначимо середню квадратичну похибку площі

$$m_{S_B}^2 = h_B^2 \cdot m_{l_B}^2 + l_B^2 \cdot m_{h_B}^2, \quad (1.20)$$

Прийнявши $m_{l_B} = m_{h_B} = m_t$, $m_t = \sqrt{2} \cdot m_k$ маємо

$$m_{S_B}^2 = (l_B^2 + h_B^2) \cdot m_t^2,$$

Для прибережної захисної смуги запишемо площу для однієї смуги

$$S_1 = l_B \cdot h_{c1}, \quad (1.21)$$

де l_{ϵ} - довжина смуги, h_{c_1} - ширина смуги.

Для двох смуг загальна площа рівна $S_c = S_1 + S_2$. Перейдемо до середньої квадратичної похибки площі

$$m_{S_c}^2 = m_{S_{c_1}}^2 + m_{S_{c_2}}^2,$$

$$m_{S_{c_1}}^2 = h_{c_1}^2 \cdot m_{l_{\epsilon}}^2 + l_{\epsilon}^2 \cdot m_{h_{c_1}}^2,$$

$$m_{S_{c_2}}^2 = h_{c_2}^2 \cdot m_{l_{\epsilon}}^2 + l_{\epsilon}^2 \cdot m_{h_{c_2}}^2.$$

Прийнявши $m_{l_{\epsilon}} = m_{h_{c_i}} = m_t$, $m_t = \sqrt{2} \cdot m_k$, $h_{c_1} = h_{c_2} = h_{c_i}$, маємо

$$m_{S_c}^2 = 2(h_c^2 + l_{\epsilon}^2) \cdot m_t^2,$$

$$m_{S_c} = 2 \cdot \sqrt{h_c^2 + l_{\epsilon}^2} \cdot m_k. \quad (1.22)$$

В основу точності визначення площ земельного фонду покладено їх грошову вартість. Ймовірно, що для більш цінних земель точність визначення площ (координат межових знаків) повинна бути вищою.

Відомо, що в нормативній грошовій оцінці земель водного фонду [32] вартість земельної ділянки

$$Ц = Ц_M \cdot S, \quad (1.23)$$

де $Ц$ - грошова оцінка земельної ділянки;

S - площа земельної ділянки;

$Ц_M$ - грошова ціна 1 м² даної земельної ділянки.

Переходячи до середньої квадратичної похибки визначення грошової ціни земельної ділянки від площі, маємо:

$$m_{Ц}^2 = Ц_M^2 \cdot m_S^2, \quad (1.24)$$

або

$$m_s = \frac{m_u}{C_M}. \quad (1.25)$$

Підставивши значення (3.24) у формули (3.8), (3.10), (3.13), (3.15), (3.17), (3.20), (3.21), отримаємо формули для середньої квадратичної похибки визначення координат межових знаків:

а) для земельної ділянки замкнутої форми:

для водної поверхні:

$$m_k = \frac{m_u}{C_M \cdot 2 \sqrt{2\pi \cdot S_v}}, \quad (1.26)$$

для прибережної захисної смуги:

$$m_k = \frac{m_u}{C_M \cdot 2 \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{\pi \cdot S_v + \pi^2 \cdot \Delta r^2}}, \quad (1.27)$$

для дамби (гідротехнічна споруда):

$$m_k = \frac{2m_u}{C_M \cdot \sqrt{\frac{S_v}{2\pi} + \frac{h_d^2}{2}}}. \quad (1.28)$$

б) Для земельної ділянки у вигляді правильного багатокутника:

для водної поверхні:

$$m_k = \frac{m_u}{C_M \cdot \sqrt{\frac{S_v \cdot n}{2 \sin \alpha}}}, \quad (1.29)$$

для прибережної захисної смуги:

$$m_k = \frac{m_{\text{ц}}}{C_M \cdot \sqrt{\frac{S_{\text{в}} \cdot n}{\sin \alpha} + \frac{2\sqrt{\pi} \cdot S_{\text{в}} \cdot \Delta r + \pi \Delta r^2}{2 \sin \alpha}}}. \quad (1.30)$$

в) Для витягнутих лінійних форм:

для водної поверхні:

$$m_k = \frac{m_{\text{ц}}}{C_M \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{l_{\text{в}}^2 + h_{\text{в}}^2}}, \quad (1.31)$$

для прибережної захисної смуги:

$$m_k = \frac{m_{\text{ц}}}{C_M \cdot 2 \cdot \sqrt{h_{\text{С}}^2 + l_{\text{в}}^2}}. \quad (1.32)$$

Слід зазначити, що нормативна грошова оцінка земель має широку сферу застосування і є базовою при справлянні орендних платежів, встановленні земельного податку та нарахуванні митних зборів, при даруванні, передачі у спадщину.

Розрахунок нормативної грошової оцінки земельної ділянки під водою здійснюються за формулою [33]:

$$Ц_{\text{н}} = П_{\text{д}} \times Р_{\text{д}} \times С_{\text{к}} \times К_{\text{м}} \times К_{\text{в}} \times К_{\text{мц}} \times К_{\text{і}}$$

Отримані рівняння (1.26), (1.27), (1.28), (1.29), (1.30), (1.31), (1.32) дозволяють визначити точність координат межових знаків для земельних ділянок площі S , для яких відома цінність земель (C_M) та похибка плати за землю $m_{\text{ц}}$.

Результати досліджень свідчать про необхідність проведення знімальних кадастрових робіт з урахуванням цілої низки факторів, таких як, ціна землі, їх функціонального призначення, конфігурації земельної ділянки та площ.

РОЗДІЛ 2

ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖ ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ

2.1 Встановлення прибережних захисних смуг вздовж річок, навколо озер, водосховищ та інших водойм

Прибережні захисні смуги встановлюються вздовж берегів річок і навколо водойм, уздовж урізу води (у меженний період) шириною [34]:

- для малих річок, струмків, потічків, та ставків площею менше 3 гектарів - 25 метрів;
- для середніх річок, водосховищ на них, водойм та ставків площею понад 3 гектари - 50 метрів;
- для великих річок, водосховищ на них та озер - 100 метрів.

При крутизні схилу більше 3 градусів мінімальна ширина прибережної захисної смуги збільшується вдвічі.

Межі прибережних захисних смуг і пляжних зон зазначаються в документації із землеустрою, містобудівній документації на місцевому та регіональному рівнях, а також позначаються органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування за допомогою інформаційних знаків на місцевості. Відомості про межі прибережних захисних смуг та пляжних зон вносяться до Державного земельного кадастру як відомості про обмеження у використанні земель.

Прибережні захисні смуги встановлюються на всіх видах земельних ділянок, за винятком земель морського транспорту.

В межах прибережних захисних смуг громадянам забезпечується безперешкодний та безоплатний доступ до берегів річок, водойм та островів для загального водокористування, за винятком земель охоронних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон та зон особливого режиму використання земель та земельних ділянок, на яких розташовані:

- гідротехнічні, гідрометричні і лінійні споруди;

- об'єкти підвищеної небезпеки;
- пансіонати, реабілітаційні та спортивні заклади, санаторії, інші лікувально-оздоровчі заклади, дитячі оздоровчі заклади, які мають відповідні документи на свої об'єкти та пов'язану з ними діяльність у встановленому законодавством порядку;
- об'єкти природно-заповідного фонду,
- об'єкти культурної спадщини.

Обмеження у будь-який спосіб доступу громадян до берегів водних об'єктів на земельних ділянках прибережної захисної смуги, що перебувають у користуванні громадян або юридичних осіб (у тому числі шляхом встановлення огорож або інших споруд), та справляння за це плати є підставою для припинення права користування земельними ділянками прибережної захисної смуги за рішенням суду.

2.2 Встановлення прибережних захисних смуг вздовж морів та морських заток і лиманів

Вздовж морів, в морських затоках та лиманах встановлюється прибережна захисна смуга шириною не менше 2 кілометрів від урізу води.

Межі прибережної захисної смуги та морської зони позначаються у документації із землеустрою та містобудівній документації органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування на місцевому та регіональному рівнях і позначаються на місцевості інформаційними знаками. Відомості про межі прибережної захисної смуги, пляжної зони вносяться до ДЗК як відомості про обмеження у використанні земель.

Прибережні захисні смуги встановлюються на всіх видах земельних ділянок, за винятком земель морського транспорту.

В межах прибережної захисної смуги громадянам забезпечується безперешкодний та безоплатний доступ до морів, морських заток, лиманів і островів у внутрішніх морських водах у межах пляжної зони, за винятком

земель охоронних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель та ділянок, на яких розташовані [35]:

- гідротехнічні, гідрометричні та лінійні споруди;
- об'єкти підвищеної небезпеки;
- пансіонати, реабілітаційні та спортивні заклади, санаторії, інші лікувально-оздоровчі заклади, дитячі оздоровчі табори, які мають відповідну документацію щодо їх правового статусу та відповідної діяльності;
- об'єкти природно-заповідного фонду;
- об'єкти культурної спадщини.

Обмеження у будь-який спосіб доступу громадян до берегів водних об'єктів на земельних ділянках прибережної захисної смуги, що перебувають у користуванні громадян або юридичних осіб (у тому числі шляхом встановлення огорож або інших споруд), та справляння за це плати є підставою для припинення права користування земельними ділянками прибережної захисної смуги за рішенням суду.

2.3 Встановлення прибережних захисних смуг у межах населених пунктів.

Прибережна захисна смуга в межах населеного пункту встановлюється відповідно до комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади, генерального плану населеного пункту, а у разі його відсутності або якщо її межі не встановлені містобудівною документацією, шириною 100 метрів від урізу води моря, морських заток і лиманів, а для інших водних об'єктів визначається відповідно до ст. 88. Межі прибережної захисної смуги та морської зони позначаються у документації із землеустрою та містобудівній документації органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування на місцевому та регіональному рівнях і позначаються на місцевості інформаційними знаками. Відомості про межі

прибережної захисної смуги, пляжної зони вносяться до ДЗК як відомості про обмеження у використанні земель.

В межах населених пунктів, місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування виділяються і облаштовуються пляжні зони для безперешкодного та безоплатного користування.

Закон України №711, від 24.07.2021 року було доповнено у розділі II «Прикінцеві та перехідні положення» 5 абзацом наступного змісту: до 1 січня 2025 року розмір прибережної захисної смуги в межах населених пунктів може змінюватися детальним планом території, розробленим з урахуванням вимог цього Закону щодо складу і змісту містобудівної документації на місцевому рівні чи проектом землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду чи іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду і водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів, що узгоджується із затвердженою містобудівною документацією. У таких випадках такі проекти землеустрою затверджуються відповідною сільською, селищною або міською радою..

2.4 Обмеження у використанні земельних ділянок прибережних захисних смуг уздовж річок, навколо водойм та на островах.

Прибережні захисні смуги є природоохоронними територіями на яких обмежується господарська діяльність.

Забороняється в прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах:

- розорювання земель (крім підготовки ґрунту для меліорації та лісорозведення), а також садівництво та городництво;
- зберігання і застосування пестицидів та добрив;
- влаштування літніх таборів для худоби;

- будівництво баз відпочинку, дач, гаражів, автостоянок та інших споруд (крім гідротехнічних, навігаційних, лінійних та інженерних, укріплень, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік та комунікацій);

- влаштування сміттєзвалищ, гноєсховищ, сховищ рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо;

- прибирання та технічне обслуговування транспортних засобів і техніки;

- випалювання сухої рослинності або її залишків з порушенням порядку, встановленого центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування державної політики в сфері охорони навколишнього природного середовища.

В прибережних захисних смугах дозволяється реконструкція, реставрація і капітальний ремонт існуючих об'єктів.

У прибережних захисних смугах можуть функціонувати об'єкти, що мають відповідні під'їзні шляхи, якщо вони не порушують режим. Непридатні для експлуатації об'єкти, які не відповідають встановленому режиму господарської діяльності, підлягають винесенню з прибережної захисної смуги.

Режим господарської діяльності на земельних ділянках прибережних захисних смуг уздовж річок, навколо водойм і на островах встановлюється законом.

В прибережних захисних смугах забороняється, якщо інше не передбачено законом, встановлювати огорожі або інші споруди, які перешкоджають доступу громадян до берегів річок, водойм та островів [36].

Такі огорожі або інші споруди підлягають знесенню їх власниками у 10-денний строк з дня одержання письмової вимоги місцевої державної адміністрації або виконавчого органу сільської, селищної чи міської ради. У разі невиконання цієї вимоги зазначені огорожі чи інші споруди підлягають демонтажу за рішеннями місцевої державної адміністрації або виконавчого органу сільської, селищної, міської ради. Витрати місцевого бюджету на

демонтаж таких огорож чи інших споруд відшкодовуються власником таких огорож чи інших споруд.

Якщо неможливо установити власника огорожі чи інших конструкцій або особу, за рішенням якої вона була встановлена, оплата робіт, пов'язаних з демонтажем, покладається на особу, у користуванні якої перебуває земельна ділянка, на якій встановлена огорожа чи інші конструкції [36].

2.5 Обмеження щодо використання земельних ділянок прибережних захисних смуг уздовж морів, морських заток і лиманів та на островах у внутрішніх морських водах.

Прибережні захисні смуги вздовж морів, морських заток і лиманів входять до складу морської санітарно-захисної зони і можуть використовуватися лише для будівництва військових та інших оборонних споруд, а також об'єктів для виробництва енергії з використанням енергії вітру, сонця та хвиль, об'єктів постачання, розподілу, передачі (транспортування) енергії, а також санаторіїв, дитячих оздоровчих таборів, інших лікувально-оздоровчих закладів, де є обов'язковим централізоване водопостачання і каналізація, гідротехнічні, гідрометричні та лінійні споруди.

В прибережних захисних смугах уздовж морів, морських заток і лиманів і на островах у внутрішніх морських водах забороняється [37]:

- розміщення полігонів побутових і промислових відходів та накопичувачів стічних вод;
- розміщення вигребних ям для накопичення господарсько-побутових стічних вод об'ємом понад 1 кубічний метр на добу;
- влаштування полів фільтрації і створення інших споруд для приймання і знезаражування рідких відходів;
- використання сильнодіючих пестицидів;

- випалювання сухої рослинності або її залишків з порушенням порядку, який встановлений центральним органом виконавчої влади, і забезпечує формування державної політики в сфері охорони навколишнього природного середовища;

Режим господарської діяльності на земельних ділянках прибережних захисних смуг уздовж морів, морських заток та лиманів, на островах у внутрішніх морських водах регулюється законом.

В межах пляжної зони прибережних захисних смуг забороняється будь-яке будівництво споруд, за винятком гідротехнічних, гідрометричних, лінійних, інженерно-технічних та фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій.

В межах пляжної зони прибережних захисних смуг забороняється встановлювати огорожі або інші споруди, які перешкоджають доступу громадян до узбережжя морів, морських заток, лиманів і островів у внутрішніх морських водах, окрім випадків, передбачених законом [37].

Такі огорожі або інші споруди підлягають знесенню їх власниками у 10-денний строк з дня одержання письмової вимоги місцевої державної адміністрації або виконавчого органу сільської, селищної чи міської ради. У разі невиконання цієї вимоги зазначені огорожі чи інші споруди підлягають демонтажу за рішеннями місцевої державної адміністрації або виконавчого органу сільської, селищної, міської ради. Витрати місцевого бюджету на демонтаж таких огорож чи інших споруд відшкодовуються власником таких огорож чи інших споруд.

2.6 Визначення меж прибережних захисних смуг згідно з проектами землеустрою.

Межі водоохоронних зон визначаються відповідно до проектів землеустрою щодо організації і встановлення меж території природно-заповідного фонду, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного,

лісогосподарського призначення, земель водного фонду та територій водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів, окрім випадків, передбачених Законом України “Про регулювання містобудівної діяльності”, та/або комплексними планами просторового розвитку територій територіальних громад, та/або генеральними планами населених пунктів, які розробляються в порядку, встановленому Земельним кодексом України, Законами України “Про землеустрій” і “Про регулювання містобудівної діяльності”, і включаються до складу документації із землеустрою, містобудівної документації на місцевому та регіональному рівні.

Назва, склад і зміст проекту землеустрою визначаються замовником з урахуванням особливостей території конкретного об'єкта землеустрою.

Відомості про межі водоохоронних зон, прибережних захисних смуг і пляжних зон вносяться до ДЗК, як відомості про обмеження у використанні земель [37].

В межах населених пунктів водоохоронні зони, прибережні захисні смуги і пляжні зони встановлюються відповідно до комплексних планів просторового розвитку територій територіальних громад і генеральними планами населених пунктів, а де вони відсутні або де їх межі не встановлені конкретною містобудівною документацією:

- прибережна захисна смуга визначається шириною 100 метрів від урізу води морів, морських заток та лиманів та збігаються з пляжними зонами, для інших водних об'єктів – відповідно до частини другої статті 88 Водного кодексу України;

- водоохоронні зони визначаються за проектами землеустрою, визначеними в пункті 5 цього Порядку.

У разі необхідності межі водоохоронних зон, прибережних захисних смуг і зон пляжів можуть визначатися шляхом внесення змін до генеральних планів населених пунктів.

За межами населених пунктів межі водоохоронної зони визначаються відповідно до проектів землеустрою, передбаченому в пункті 5 цього Порядку, та/або комплексними планами просторового розвитку територій територіальних громад.

У разі визначення допустимості планованої діяльності за результатами оцінки впливу на довкілля видобування піска та гравію на ділянках заплав та русел річок у межах водоохоронних зон здійснюється обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями, Державною службою геології та надр та Держводагентством, а на території Автономної Республіки Крим - органом з питань водного господарства та охорони навколишнього природного середовища.

2.7 Визначення меж прибережних захисних смуг згідно з генеральними планами населених пунктів.

Комплексний план включає в себе не тільки планувальні рішення щодо майбутнього використання всієї території територіальної громади, а й [38]:

- генеральний план населеного пункту - адміністративного центру територіальної громади;

- генеральні та детальні плани населених пунктів на території територіальної громади, затверджені до прийняття комплексного плану, які визнані такими, що відповідають вимогам законодавства відповідно до цієї статті та які узгоджуються з планувальними рішеннями комплексного плану і підлягають його включенню;

- генеральні плани населених пунктів на території територіальної громади, для яких рішенням про затвердження комплексного плану встановлено необхідність розроблення (які включаються до складу комплексного плану одночасно з його затвердженням);

- планувальні рішення генеральних планів інших населених пунктів і детальних планів територій у межах території територіальної громади в обсягах, затверджених Кабінетом Міністрів України;

- детальні плани території в межах території територіальної громади (включаються до складу комплексного плану одночасно з їх затвердженням);

- межі функціональних зон всієї території територіальної громади та вимоги до забудови і ландшафтного складу таких зон (плани зонування територій населених пунктів в межах території територіальної громади розробляються у складі генеральних планів і включаються до складу комплексного плану одночасно з затвердженням відповідних генеральних планів);

- історико-архітектурні опорні плани історичних ареалів населених пунктів, внесених до Списку історичних населених місць України (включаються до складу комплексного плану як невід'ємні складові генеральних планів відповідних населених пунктів) [38].

Рішення про затвердження комплексного плану повинно містити таку інформацію [38]:

- генеральні та детальні плани населених пунктів на території територіальної громади, затвержені до прийняття комплексного плану, які визнані такими, що відповідають вимогам законодавства відповідно до цієї статті та узгоджені і включені до планувальних рішень комплексного плану;

- генеральні та детальні плани населених пунктів на території територіальної громади, визнані такими, що не відповідають вимогам законодавства та/або не узгоджуються з планувальними рішеннями комплексного плану відповідно до цієї статті та які втрачають чинність з дня набрання чинності комплексним планом.

- назви населених пунктів, які мають генеральний план або планувальні рішення що розроблено у складі комплексного плану і набирають чинності одночасно з набранням чинності комплексним планом;

- назви населених пунктів, для яких визначено необхідність розроблення генеральних планів;

- опис меж територій в межах території територіальної громади, детальні плани яких розроблені у складі комплексного плану і набирають чинності одночасно з комплексним планом.

Генеральний план населеного пункту в межах території територіальної громади деталізує положення комплексного плану та є його невід'ємною складовою. Детальний план території в межах території територіальної громади деталізує положення генерального плану населеного пункту, а для територій, на яких генеральний план не розробляється, - комплексного плану. Після затвердження детальний план території стає невід'ємною складовою комплексного плану та/або генерального плану населеного пункту.

Генеральні плани населених пунктів, які не включені до складу комплексного плану або щодо яких необхідність їх розроблення не передбачена рішенням про затвердження комплексного плану, розробляються не будуть. Планувальні рішення щодо генеральних планів таких населених пунктів включаються до складу комплексного плану в обов'язі, визначеному Кабінетом Міністрів України [38].

Плани зонування територій населених пунктів в межах території територіальних громад розробляються у складі генеральних планів таких населених пунктів.

У разі якщо необхідність розроблення генерального плану населеного пункту встановлена у рішенні про затвердження комплексного плану, до складу комплексного плану включаються межі функціональних зон у такому населеному пункті та інші складові плану зонування території такого населеного пункту в обов'язі, визначеному Кабінетом Міністрів України. До затвердження генерального плану таких населених пунктів функціональне призначення територій у його межах визначається відповідно до комплексного плану.

Пункт 3 розділу II Закону № 711 Від 17 .06.20 р. доповнено абзацом 5 згідно із Законом № 1423-IX від 28.04.2021р., а саме:

до 1 січня 2025 року розмір прибережних захисних смуг в межах населених пунктів може змінюватися детальним планом території, розробленим з урахуванням вимог цього Закону щодо складу і змісту містобудівної документації на місцевому рівні, або проектом землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель і їх режимоутворюючих об'єктів [38], які узгоджуються із затвердженою містобудівною документацією. У таких випадках такі проекти землеустрою мають бути затверджені відповідною сільською, селищною або міською радою.

2.8 Право користування землями прибережних захисних смуг.

Землі прибережних захисних смуг перебувають в державній і комунальній власності і можуть надаватися у користування тільки для цілей, визначених законом.

Відповідно до статті 59 Земельного кодексу України і статті 85 Водного кодексу України землі водного фонду за рішенням органів виконавчої влади чи органів місцевого самоврядування надаються у постійне користування [37]:

- державним водогосподарським організаціям для догляду за водними об'єктами, прибережними захисними смугами, смугами відведення, береговими смугами водних шляхів, гідротехнічними спорудами, та ведення аквакультури тощо;

- державним підприємствам для розміщення і догляду за державними об'єктами портової інфраструктури;

- державним рибогосподарським підприємствам, установам та організаціям для ведення аквакультури;

- військовим частинам Державної прикордонної служби України в прикордонних районах з метою забезпечення національної безпеки та оборони, для будівництва, облаштування і утримання інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, просік та комунікацій.

Статтею 59 Земельного кодексу України та статтею 85 Водного кодексу України передбачено, що підприємствам, установам, організаціям, об'єднанням громадян, релігійним організаціям, громадянам України, іноземцям і особам без громадянства, іноземним юридичним особам органами виконавчої влади або органами місцевого самоврядування із земель водного фонду можуть надаватися в оренду земельні ділянки прибережних захисних смуг з метою:

- сінокосіння;
- рибогосподарських потреб (у тому числі рибництва (аквакультури);
- культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних та туристичних цілей;
- проведення науково-дослідних робіт;
- догляду, розміщення і обслуговування об'єктів портової інфраструктури ті гідротехнічних споруд;
- штучно створені земельні ділянки для будівництва і експлуатації об'єктів портової інфраструктури і інших об'єктів водного транспорту.

Відповідно до ст. 85 Водного кодексу України порядок надання у постійне і тимчасове користування та припинення права користування землями водного фонду, в тому числі вздовж річок, навколо водойм і в прибережних захисних смугах на островах, встановлюється Земельним кодексом, а саме ст. 123 та 124 Земельного кодексу України (щодо права користування та права оренди), ст. 16 Закону України "Про оренду землі" (щодо права оренди), ст. 100 Земельного кодексу України (щодо права

земельного сервітуту) та ч. 1 ст. 102 Земельного кодексу України (щодо емфітевзису та суперфіцію).

Крім вимог щодо охорони річок та водойм від забруднення, засмічення і замулення, при використанні для зазначених цілей необхідно дотримуватися правил забудови приміських зон та санітарних вимог у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Користування пляжною зоною в межах прибережної захисної смуги морів та навколо морських заток і лиманів здійснюється з додержанням вимог щодо охорони морського середовища, прибережної захисної смуги від забруднення і засмічення та вимог санітарного законодавства.

Узбережжя морів, морських заток та лиманів в межах пляжної зони надаються населенню для загального водокористування безперешкодно, за винятком земельних ділянок, на яких розташовані гідротехнічні, гідрологічні та лінійні споруди, санаторно-курортні та інші лікувально-оздоровчі заклади і дитячі оздоровчі табори [37].

На острови поширюються обмеження господарської діяльності, передбачені для прибережних захисних смуг.

Режим використання об'єктів та територій природно-заповідного фонду, розташованих в межах прибережної смуги морів, навколо морських заток та лиманів, регулюється Законом України «Про природно-заповідний фонд України».

Використання земельних ділянок водного фонду для рибальства здійснюється за згодою їх власників або за погодженням із землекористувачами.

Відповідно до статті 61 Земельного кодексу України, прибережні захисні смуги є природоохоронними територіями, на яких обмежується господарська діяльність. У прибережних захисних смугах уздовж **річок, навколо водойм і на островах забороняється [37]:**

- розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і залісення), садівництво і городництво;

- зберігання і застосування пестицидів та добрив;
- організація літніх таборів для худоби;
- будівництво споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних), в тому числі баз відпочинку, дач, гаражів і автостоянок;
- влаштування сміттєзвалищ, гноєсховищ, сховищ рідких та твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, та полів фільтрації;
- прибирання і обслуговування транспортних засобів та техніки.
- спалювання сухої рослинності чи її залишків з порушенням порядку, встановленого центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування державної політики в сфері охорони навколишнього природного середовища.

В прибережних захисних смугах уздовж морів, морських заток та лиманів, на островах у внутрішніх морських водах забороняється [37]:

- розміщення полігонів побутових і промислових відходів та накопичувачів стічних вод;
- розміщення вигребних ям для накопичення господарсько-побутових стічних вод об'ємом понад 1 кубічний метр на добу;
- розміщення полів фільтрації і створення інших споруд для приймання та знезаражування рідких відходів;
- застосування сильнодіючих пестицидів.

У прибережних захисних смугах можуть функціонувати об'єкти за умови, що вони не порушують їх режим. Непридатні для експлуатації об'єкти, які не відповідають встановленому режиму господарювання, підлягають видаленню з прибережної захисної смуги. У межах прибережної захисної смуги дозволяється реконструкція, реставрація та капітальний ремонт існуючих об'єктів.

У прибережних захисних смугах забороняється встановлювати огорожі або інші споруди, що перешкоджають доступу громадян до берегів річок, водосховищ та островів, крім випадків, передбачених законодавством.

РОЗДІЛ 3

РЕЖИМИ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРИБЕРЕЖНИХ ДІЛЯНКАХ. СМУГИ ВІДВЕДЕННЯ, ПЛЯЖНА ЗОНА, ЗОНИ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ

3.1 Режим регульованої господарської діяльності.

Обмеження та заборони на виконання окремих видів робіт на прибережних територіях водних об'єктів обумовлені необхідністю зменшення негативного впливу антропогенних чинників на кількісні і якісні показники водних ресурсів, забезпечення належного режиму водних об'єктів, охорони та збереження навколоводних екосистем.

На прибережних територіях водних об'єктів Водним кодексом України передбачено виділення водоохоронних зон і прибережних захисних смуг, у межах яких встановлено режими регульованої і обмеженої господарської діяльності, а також додаткові заборони на виконання окремих видів робіт в басейнах струмків, малих та середніх річок.

Порядок користування землями водного фонду і перелік обмежень та заборон на виконання окремих видів робіт визначений у статті 80 та розділі IV Водного кодексу України, Постановами Кабінету міністрів України №486 від 08.05.1996 «Порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них» (далі - Порядок), № 87 від 31.01.2001 «Порядок використання земель у зонах їх можливого затоплення внаслідок повеней та паводків» та № 347 від 14.04.1997 «Порядок складання паспортів річок і Порядок установа берегових смуг водних шляхів та користування ними» [34], а також Законами України «Про питну воду та питне водопостачання» (розділі VII), і «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (стаття 18).

В водоохоронних зонах дотримуються режиму регульованої господарської діяльності. На територіях водоохоронних зон забороняється:

- використання стійких і сильнодіючих пестицидів;
- розташування кладовищ, скотомогильників, сміттєзвалищ та полів фільтрації;
- зливання неочищених стічних вод з використанням балок, кар'єрів, струмків тощо.

В басейнах струмків, малих і середніх річок, відповідно до статті 80 ВКУ додатково забороняється:

- змінювати рельєф басейну річки;
- руйнувати русла пересихаючих річок та струмків.
- випрямляти русла річок та струмків, поглиблювати їх дно нижче природного рівня або перекривати їх без улаштування водостоків, перепусків або акведуків;
- зменшувати природний покрив рослинності та лісистість басейну річки;
- розорювати заплавні землі і впроваджувати на них засоби хімізації;
- проводити рекультивацію водно-болотних угідь та дренажних каналів у верхів'ях річок.;
- надавати земельні ділянки у заплавах річок під будь-яке будівництво (крім гідротехнічних, гідрометричних і лінійних споруд), та для садівництва і городництва;
- проводити будь-які інші роботи, які можуть негативно впливати або впливають на водність річки і струмка та якість води в них.

Прибережні захисні смуги в межах водоохоронної зони можуть використовуватися для провадження господарської діяльності за умови обов'язкового дотримання вимог, передбачених статтями 88, 89 та 90 Водного кодексу України, а саме [34]:

- громадянам забезпечується безперешкодний і безоплатний доступ до узбережжя морів, морських заток, лиманів і островів у внутрішніх морських водах у межах пляжної зони, до берегів річок, водойм і островів для загального водокористування, окрім земель охоронних зон, зон санітарної

охорони, санітарно-захисних зон, зон особливого режиму використання земель та земельних ділянок, на яких розташовані:

- гідротехнічні, гідрометричні і лінійні споруди;
- об'єкти підвищеної небезпеки;
- пансіонати, реабілітаційні заклади, спортивні споруди, санаторії і інші лікувально-оздоровчі заклади, дитячі оздоровчі табори, з відповідною документацією щодо їх матеріально-технічної бази та пов'язаної з ними діяльності відповідно до вимог законодавства;
- об'єкти природно-заповідного фонду;
- об'єкти культурної спадщини.

Обмеження у будь-який спосіб доступу громадян (у тому числі шляхом влаштування огорож чи інших конструкцій) до узбережжя водних об'єктів на земельних ділянках прибережних захисних смуг, які перебувають у користуванні юридичних чи фізичних осіб, та справляння за нього плати є підставою для припинення права користування земельними ділянками прибережних захисних смуг за рішенням суду.

При наданні права користування пляжною зоною користувач зобов'язаний забезпечити безперешкодний і безоплатний прохід уздовж берега моря, морської затоки або лиману. Обмеження у будь-який спосіб або стягнення плати за прохід уздовж узбережжя моря, морської затоки або лиману у межах пляжної зони є підставою для припинення права користування пляжною зоною за рішенням суду.

В межах населених пунктів місцевими органами виконавчої влади і органами місцевого самоврядування виділяються і облаштовуються пляжні зони для безперешкодного та безоплатного користування.

На островах поширюється режим обмежень господарської діяльності, передбачений для прибережних захисних смуг.

Режим використання об'єктів та територій природно-заповідного фонду, в межах прибережної смуги морів, навколо морських заток і лиманів, регулюється Законом України "Про природно-заповідний фонд України".

У прибережній захисній смузі можуть функціонувати об'єкти, якщо вони не порушують режим. Об'єкти, які не придатні для експлуатації або не відповідають встановленому режиму господарювання, підлягають видаленню з прибережної захисної смуги.

У межах прибережної захисної смуги дозволяється реконструкція, реставрація і капітальний ремонт існуючих об'єктів.

Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

В прибережних захисних смугах дозволяються реконструкція, реставрація та капітальний ремонт існуючих об'єктів.

В прибережних захисних смугах уздовж морів, морських заток та лиманів, на островах у внутрішніх морських водах забороняється [34]:

- використання стійких і сильнодіючих пестицидів;
- розміщення полігонів та накопичувачів побутових і промислових відходів.
- розміщення вигрібів для збирання господарсько-побутових стічних вод в обсязі понад 1 кубічного метра на добу;
- розміщення полів фільтрації і створення інших споруд для приймання та знезаражування рідких відходів;
- випалювання сухих рослин або їх залишків з порушенням порядку, встановленого центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

В межах пляжної зони прибережної захисної смуги забороняється будівництво будь-яких споруд, окрім гідротехнічних, гідрометричних і лінійних та інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій.

В окремих випадках, коли допустимість впровадження планованої діяльності визначається за результатами оцінки впливу на довкілля, у водоохоронній зоні може бути дозволено видобування піску та гравію за межами земель водного фонду, на сухій частині заплави і у праруслах річок за погодженням з обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями, Держгеонадрами та Держводагентством, а на території Автономної Республіки Крим - з органами виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань водного господарства та з питань охорони навколишнього природного середовища.

Видобування піску та гравію провадиться на підставі дозволів, що видаються в установленому законодавством порядку.

За винятком земель водного фонду, здійснення водогосподарських та інших заходів щодо поліпшення стану водоохоронних зон покладається на виконавчий комітет Ради, сільськогосподарські, водогосподарські та рибогосподарські підприємства, а також на інших власників та землекористувачів.

3.2 Відповідальність за розорювання прибережних захисних смуг.

Останнім часом виникла проблема розорювання прибережних захисних смуг, які сягають урізу води. Така діяльність несумлінних агровиробників майже завжди призводить до погіршення стану водойм і річок.

Розорювання прибережної захисної смуги є неприпустимим не тільки тому, що має шкідливий вплив на водні об'єкти та навколишнє природне середовище, але й тому, що за це передбачена відповідальність згідно з законодавством України.

Залежно від тяжкості і характеру правопорушення чинним законодавством передбачено наступне:

- кримінальну відповідальність - ст. 236 Кримінального кодексу України (ККУ) «Порушення правил екологічної безпеки», ст.239 ККУ

«Забруднення або псування земель», ст. 239-2 ККУ «Незаконне заволодіння землями водного фонду в особливо великих розмірах», ст. 252 ККУ «Умисне знищення або пошкодження територій, взятих під охорону держави, та об'єктів природно-заповідного фонду». Санкції статей Кримінального кодексу України передбачають відповідальність до 10 років позбавлення волі залежно від виду правопорушення;

- адміністративну відповідальність - ст.53 Кодексу України «Про адміністративні правопорушення» - «Порушення правил використання земель. Адміністративна-правова відповідальність настаєна підставі рішення компетентного контролюючого органу та передбачає накладення штрафу;

- цивільно-правову відповідальність. Цивільно-правова відповідальність настає у випадку заподіяння шкоди (збитків) внаслідок порушення законодавства.

Методика визначення розміру шкоди, зумовленої внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 25 липня 2007 р. № 963, передбачає механізм розрахунку розміру шкоди за розорювання прибережної захисної смуги.

3.3 Встановлення берегових смуг водних шляхів.

На судноплавних водних шляхах за межами населених пунктів для проведення робіт, пов'язаних з судноплаством, в межах водоохоронних зон встановлюються берегові смуги.

У межах берегової смуги встановлюється обмеження господарської діяльності як для прибережних захисних смуг відповідно до статті 89 ВКУ, за винятком робіт які виконуються для забезпечення суднопластва, ремонтних робіт і експлуатаційних потреб навігаційних, портових і гідрометричних

споруд.

Берегові смуги водних шляхів відносяться до земель водного фонду, порядок надання і припинення права користування ними визначається Земельним кодексом України.

Розміри земельних ділянок у берегових смугах судноплавних водних шляхів для здійснення робіт, пов'язаних із судноплавством, та розміщенням об'єктів необхідних для річкового флоту визначаються проектами землеустрою або іншою документацією із землеустрою, щодо здійснення формування земельних ділянок, які погоджуються в порядку встановленому статтею 186 Земельного кодексу України. До складу документації із землеустрою входять документи і матеріали, визначені Законом України "Про землеустрій".

В межах берегових смуг водних шляхів дозволяється:

- розміщення причалів, встановлення обладання для вантажно-розвантажувальних робіт для самохідних суден та барж, тимчасового обладання для швартування суден та наплавних споруд, тимчасового зберігання вантажів і механічної тяги суден;
- встановлення берегових навігаційних знаків;
- встановлення гідрометрологічних постів;
- зберігання твердого палива для суден та тимчасове зберігання морської техніки для підприємств і організацій водного транспорту;
- розміщення тимчасових зимових приміщень і проведення інших робіт у разі випадкової зимівлі або виходу з експлуатації судна.

Користувачі берегових смуг водних шляхів мають такі **обов'язкі:**

- використовувати прибережну смугу відповідно до призначення;
- дотримувати встановленого режиму використання смуг відведення для водних шляхів;
- вживати заходів для охорони земель берегових смуг водних шляхів від ерозії, зсувів, руйнування, підтоплення ті забруднення;
- забезпечувати не проникнення стічних вод, отрутохімікатів і

мінеральних добрив через берегові смуги водних шляхів у річки і водойми.

На берегових смугах водних шляхів забороняється діяльність, яка суперечить цільовому призначенню, а господарська діяльність обмежується відповідно до статті 89 Водного кодексу України.

Юридичні і фізичні особи, які порушують цей Порядок, несуть відповідальність згідно із законодавством України.

Розміри ділянок берегових смуг судноплавних водних шляхів, що потребують відведення земельних ділянок для виконання робіт, пов'язаних з судноплавством, та розміщенням об'єктів необхідних для річкового флоту, визначаються відповідно до проектів землеустрою берегових смуг водних шляхів згідно із земельним законодавством. Проекти розробляються та затверджуються Мінінфраструктури у співпраці з органами Мінприроди, Держводагентством і територіальними органами Держземагентства та земельних ресурсів.

Основні принципи та механізми встановлення берегових смуг водних шляхів та порядок їх використання визначені Постановою КМУ № 347 від 14 квітня 1997 р. «Порядок складання паспортів річок і Порядок установаження берегових смуг водних шляхів та користування ними».

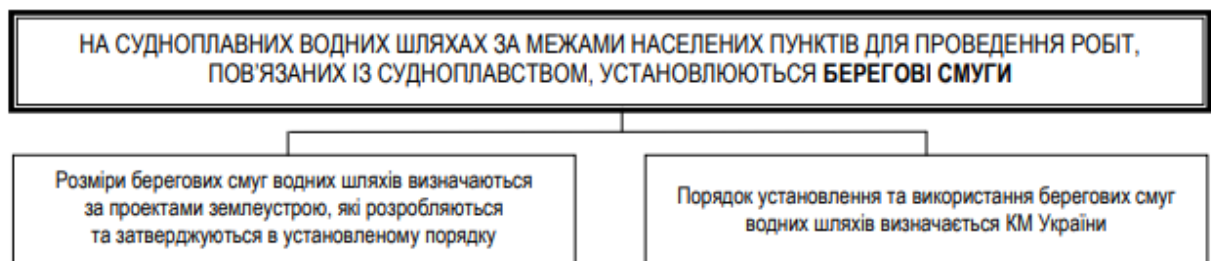


Рис. 3.1 Берегові смуги водних шляхів

Цей Порядок визначає основні принципи та механізми встановлення і використання берегових смуг водних шляхів.

На судноплавних водних шляхах за межами міських поселень та у межах прибережних захисних смуг на окремих ділянках встановлюються берегові смуги для проведення робіт, пов'язаних із судноплавством.

Берегові смуги водних шляхів належать до земель водного фонду, порядок надання та припинення права користування ними визначається Земельним кодексом України.

3.4 Тема: Смуги відведення.

З метою забезпечення експлуатації зрошувальних та осушувальних систем, гідротехнічних і гідрометричних споруд, водойм і гребель на берегах річок виділяються земельні ділянки смуг відведення з особливим режимом використання.

Земельні ділянки у межах смуг відведення надаються центральному органу виконавчої влади та іншим органам що реалізують державну політику в сфері розвитку водного господарства, та іншим організаціям для спеціальних потреб та можуть використовуватися ними для створення водоохоронних лісонасаджень, берегоукріплювальних та протиерозійних гідротехнічних споруд, будівництва переправ, виробничих об'єктів.

Якщо в межах водоохоронних зон меліоративних каналів знаходяться земельні ділянки, одержані громадянами внаслідок приватизації земель державних та комунальних сільськогосподарських підприємств, то їх використання здійснюється відповідно до статті 26 Земельного кодексу України, Закону "Про меліорацію земель", ДБН В.2.4-1-99 "Меліоративні системи та споруди", а також " Порядку використання меліоративних фондів і меліорованих земель", затвердженого спільним наказом Держводагенства та Мінагрополітики України №206/6380 від 2.11.2006 р.

На землях водоохоронних зон за межами смуг відведення, встановлюється режим регульованої господарської діяльності, який передбачає заборони на здійснення робіт, визначених в статті 87 ВКУ.

У межах смуг відведення встановлюється обмеження господарської діяльності як для прибережних захисних смуг, однак це не стосується робіт, що проводяться для забезпечення експлуатації зрошувальних і осушувальних

каналів, гідротехнічних споруд, водосховищ і гребель та їх захисту від забруднення, пошкодження і руйнування.

Зовнішні межі водоохоронної зони меліоративних каналів визначаються з врахуванням всіх земель відводу на існуючих меліоративних системах. До Постанови КМУ від 5.05.1996 р. мінімальна ширина водоохоронної зони визначається шириною 200 метрів від брівки каналів або дамб.

Ширина земель відводу на меліоративних системах визначається відповідно до розділу 7 ДБН В.2.4-1-99 "Меліоративні системи та споруди". Для каналів з витратами до 10 м³/с, норми відводу земель визначаються відповідно до СН 474 і залежить від типу каналів (у виїмці, напіввиїмці, напівнасіпу, насіпу), його розмірів та коефіцієнту закладення укосу, а також висоти та ширини насіпу чи дамби.

Розмір і режим використання земельних ділянок смуг відведення визначається за проектами землеустрою, які розробляються та затверджуються у встановленому порядку.

За відсутності проекту землеустрою, встановлюється мінімальна ширина смуги відведення, яка дорівнює:

- 10 м для каналів з витратами до 10 м³/с;
- 25 м для каналів з витратами до 100 м³/с;
- 50 м для каналів з витратами більше 100 м³/с

Визначені проектом із землеустрою межі смуг відведення (а за його відсутності мінімальні межі) наносяться на картографічні матеріали землеустрою і їх врахування є обов'язковим при прийнятті рішень щодо планування території та організації використання земель на меліоративних системах.

Земельні ділянки у межах смуг відведення надаються для створення водоохоронних насаджень, берегоукріплювальних і протиерозійних гідротехнічних споруд, будівництва переправ тощо.

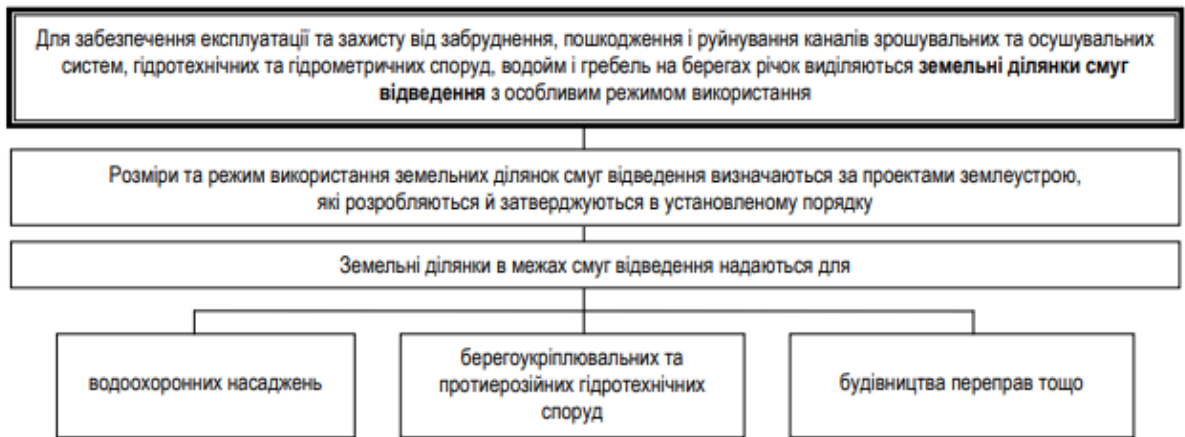


Рис. 3.2 Смуги відведення

3.5 Пляжна зона.

Згідно до статті 88 Водного кодексу України, в межах прибережної захисної смуги морів, навколо морських заток ті лиманів встановлюється пляжна зона, ширина якої визначається з урахуванням ландшафтно-формуючої діяльності моря, але не менше 100 метрів від урізу води, що включає у себе наступне:

- території, розташовані між лінією максимального відпливу і лінією максимального напливу хвиль, зафіксованих під час найсильніших штормів, а також територію берега, яка періодично затоплюється хвилями;
- прибережні райони - складені піском, гравієм, камінням, ракушняком та осадовими породами, які утворені морською діяльністю та іншими природними або антропогенними факторами [34];
- скелі та інші гірські утворення.

Пляжна зона не встановлюється в межах прибережної захисної смуги морів, навколо морських заток та лиманів на земельних ділянках, віднесених до земель морського транспорту, а також на земельних ділянках, на яких розташовані військові і інші оборонні об'єкти та рибогосподарські підприємства.

Використання пляжних зон в межах прибережної захисної смуги навколо морів, морських заток та лиманів здійснюється з дотриманням вимог

щодо охорони морського середовища, прибережної захисної смуги від забруднення і засмічення, відповідно до вимог санітарного законодавства.

Громадянам забезпечується безперешкодний і безоплатний доступ до узбережжя морів, морських заток, лиманів і островів у внутрішніх морських водах в межах пляжної зони, до берегів річок, водойм і островів для загального водокористування, окрім земель охоронних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель та земельних ділянок, на яких розташовані:

- гідротехнічні, гідрометричні і лінійні споруди;
- об'єкти підвищеної небезпеки;
- пансіонати, реабілітаційні заклади, спортивні споруди, санаторії і інші лікувально-оздоровчі заклади, дитячі оздоровчі табори, з відповідною документацією щодо їх матеріально-технічної бази та пов'язаної з ними діяльності відповідно до вимог законодавства;
- об'єкти природно-заповідного фонду;
- об'єкти культурної спадщини [34].

Обмеження у будь-який спосіб доступу громадян (у тому числі шляхом влаштування огорож чи інших конструкцій) до узбережжя водних об'єктів на земельних ділянках прибережних захисних смуг, які перебувають у користуванні юридичних чи фізичних осіб, та справляння за нього плати є підставою для припинення права користування земельними ділянками прибережних захисних смуг за рішенням суду [34].

При наданні права користування пляжною зоною користувач зобов'язаний забезпечити безперешкодний і безоплатний прохід уздовж берега моря, морської затоки або лиману. Обмеження у будь-який спосіб або стягнення плати за прохід уздовж узбережжя моря, морської затоки або лиману у межах пляжної зони є підставою для припинення права користування пляжною зоною за рішенням суду.

В межах населених пунктів місцеві державні адміністрації і органи місцевого самоврядування виділяють пляжі зони та утримують їх у безоплатному користуванні.

Характеристика пляжів за ступенем придатності для створення сприятливих умов для відпочинку.

- морські пляжі:

Тип 1: берегова лінія з однорідним покриттям (пісок, галька тощо) шириною 50 м і більше. Прилеглі території - спокійний рельєф шириною понад 100 м, розташовані на висоті 3 м над рівнем моря.

Тип 2 - береги, які не потребують спеціальних інженерних заходів для захисту від агресивних впливів води. Пляжні смуги з неоднорідним чи однорідним покриттям. Прилеглі території - пологі хвилясті ділянки шириною від 30 м до 100 м, розташовані на висоті 6 м над рівнем моря.

Тип 3 - пляжна смуга з неоднорідним покриттям. Без прилеглих ділянок або шириною менше 30 м і розташованих на висоті від 6 м до 10 м над рівнем моря.

Тип 4 - пляжі, що потребують будівництва для розміщення необхідних споруд та пляжного обладнання. Пляжні смуги з неоднорідним покриттям шириною менше 15 м. Розташовані на крутих схилах без прилеглої території взагалі або на висоті понад 10 м над рівнем моря.

- Річкові та озерні пляжі:

1-го типу - пляжі, ширина зони затоплення яких не перевищує 150 м.

2-го типу - пляжі, ширина зони затоплення яких становить від 150 м до 250 м.

3-го типу - пляжі, ширина зони затоплення яких становить від 250 м до 500 м і які потребують проведення захисних або меліоративних робіт.

4-й тип - пляжі, що потребують проведення протипаводкових робіт, де ширина зони затоплення перевищує 500 м.

3.6 Зони санітарної охорони.

З метою забезпечення охорони водних об'єктів у районах забору води для централізованого водопостачання населення, лікувальних та оздоровчих потреб встановлюються зони санітарної охорони (ЗСО) [39].

ЗСО водних об'єктів створюються на всіх господарсько-питних водопроводах незалежно від їх підпорядкованості або типу джерела водопостачання.

Залежно від типу джерела водопостачання (поверхневий, підземний), ступеня його захищеності і ризику мікробного та хімічного забруднення, особливостей санітарних, гідрогеологічних і гідрологічних умов, а також характеру забруднюючих речовин встановлюються межі ЗСО та їх окремих поясів.

Межі ЗСО водних об'єктів визначаються проектом землеустрою.

Межі ЗСО водних об'єктів встановлюються органами місцевого самоврядування на їх території за погодженням з державними органами земельних ресурсів, санітарно-епідеміологічного нагляду, охорони навколишнього природного середовища, водного господарства та геології.

У разі розташування ЗСО на територіях двох і більше областей їх межі встановлюються Кабінетом Міністрів України за поданням Мінрегіону та за погодженням з МОЗ, Міндовкіллям, Держгеокадастром, Держводагентством, Держгеонадрами та відповідними органами місцевого самоврядування.

ЗСО поверхневих та підземних водних об'єктів входять до складу водоохоронних зон і поділяються на три пояси особливого режиму:

- перший пояс (суворого режиму) включає територію розміщення водозабору, майданчика водопровідних споруд і водопідвідного каналу;
- другий і третій пояси (обмежень і спостережень) включають територію, що призначається для охорони джерел водопостачання від забруднення.

Усі водозабори повинні мати обладнання для систематичного контролю відповідності об'єму фактичної подачі води проектній потужності водозабору та дозволи на спеціальне водокористування.

Правовий режим першого поясу ЗСО [39]

У межах першого поясу ЗСО для поверхневих джерел водопостачання :

1) здійснюється:

- планування території для відведення поверхневого стоку за її межі, озеленення, огороження та забезпечення постійною охороною або охоронною сигналізацією;

- огороження акваторії буями, іншими попереджувальними знаками, встановлення над водоприймачами водозаборів бакенів з освітленням на судноплавних водних об'єктах;

- проведення будівельних робіт з метою відведення стічних вод у найближчу систему побутової каналізації чи на місцеві очисні споруди;

- встановлення водонепроникних приймачів для нечистот та побутових відходів з наступним їх вивезенням та дезінфекуванням у разі відсутності каналізації;

- обладнання водозаборів рибозахисними пристроями.

2) забороняється:

- скидання будь-яких стічних вод, а також купання, прання білизни, вилов риби, водопій худоби та інші види водокористування, що впливають на якість води;

- перебування сторонніх осіб, розміщення житлових та громадських будівель, організація причалів плаваючих засобів, застосування пестицидів, органічних і мінеральних добрив, прокладення трубопроводів, видобування гравію чи піску, проведення днопоглиблювальних та інших будівельно-монтажних робіт, безпосередньо не пов'язаних з експлуатацією, реконструкцією чи розширенням водопровідних споруд та мереж;

- проведення головної рубки лісу;

для підземних джерел водопостачання:

1) здійснюється:

- планування, огороження, озеленення та монтування охоронної сигналізації;
- каналізування будівель з відведенням стічних вод у найближчу систему побутової чи промислової каналізації або на місцеві очисні споруди, розміщені на території другого поясу ЗСО;
- відведення стічних вод за межі цього поясу;

2) забороняється:

- перебування сторонніх осіб, розміщення житлових та господарських будівель, застосування пестицидів, органічних і мінеральних добрив, прокладення трубопроводів, видобування гравію чи піску та проведення інших будівельно-монтажних робіт, безпосередньо не пов'язаних з будівництвом, реконструкцією та експлуатацією водопровідних споруд та мереж;
- скидання будь-яких стічних вод та випасання худоби;
- проведення головної рубки лісу.

Правовий режим другого поясу ЗСО [39]

У межах другого поясу ЗСО для поверхневих джерел водопостачання:

1) здійснюється:

- виконання заходів щодо санітарного благоустрою території населених пунктів та інших об'єктів (каналізування, улаштування водонепроникних вигребів тощо);
- купання, заняття туризмом, водним спортом та вилов риби лише у встановлених місцях, погоджених з органами державної санітарно-епідеміологічної служби;
- обладнання суден, дебаркадерів і брандвахт пристроями для збирання фанових та підсланевих вод і твердих відходів у разі здійснення судноплавства;
- виконання протиерозійних заходів щодо охорони земель;

2) забороняється:

- розміщення складів паливно-мастильних матеріалів, накопичувачів промислових стічних вод, нафтопроводів та продуктопроводів, що створюють небезпеку хімічного забруднення вод;
 - використання хімічних речовин без дозволу державної санітарно-епідеміологічної служби;
 - розміщення кладовищ, скотомогильників, полів асенізації та фільтрації, зрошувальних систем, споруд підземної фільтрації, гноєсховищ, силосних траншей, тваринницьких і птахівничих підприємств та інших сільськогосподарських об'єктів, що створюють загрозу мікробного забруднення води, а також розміщення полігонів твердих відходів, біологічних та мулових ставків;
 - зберігання і застосування пестицидів та мінеральних добрив;
 - розорювання земель (крім ділянок для залуження і залісення), а також садівництво та городництво;
 - осушення та використання перезволожених і заболочених земель у заплавах річок;
 - проведення головної рубки лісу;
 - здійснення видобутку з водного об'єкта піску та проведення інших днопоглиблювальних робіт, не пов'язаних з будівництвом та експлуатацією водопровідних споруд;
 - влаштування літніх таборів для худоби та випасання її ближче ніж за 300 метрів від берега водного об'єкта;
- для підземних, джерел водопостачання:

1) здійснюється:

- регулювання відведення територій під забудову населених пунктів, спорудження лікувально-профілактичних та оздоровчих закладів, промислових і сільськогосподарських об'єктів, а також внесення можливих змін у технологію виробництва промислових підприємств, пов'язаного з ризиком забруднення підземних вод стічними водами;

- благоустрій промислових і сільськогосподарських об'єктів, населених пунктів та окремих будівель, їх централізоване водопостачання, каналізування, відведення забруднених поверхневих вод тощо;

- виявлення, тампонування (або відновлення) всіх старих, недіючих, дефектних або неправильно експлуатованих свердловин та шахтних колодязів, які створюють небезпеку забруднення використовуваного водоносного горизонту;

- регулювання будівництва нових свердловин;

2) забороняється:

- забруднення територій покидьками, сміттям, гноєм, відходами промислового виробництва та іншими відходами;

- розміщення складів паливно-мастильних матеріалів, пестицидів та мінеральних добрив, накопичувачів, шламосховищ та інших об'єктів, які створюють небезпеку хімічного забруднення джерел водопостачання;

- розміщення кладовищ, скотомогильників, полів асенізації, наземних полів фільтрації, гноєсховищ, силосних траншей, тваринницьких і птахівничих підприємств та інших сільськогосподарських об'єктів, які створюють небезпеку мікробного забруднення джерел водопостачання;

- зберігання і застосування мінеральних добрив та пестицидів;

- закачування відпрацьованих (зворотних) вод у підземні горизонти, підземне складування твердих відходів та розробка надр землі;

- проведення головної рубки лісу.

Правовий режим третього поясу ЗСО [39]

У межах третього поясу ЗСО для поверхневих джерел водопостачання:

1) здійснюється:

- регулювання, а у разі потреби і обмеження відведення території для забудови населених пунктів, спорудження лікувально-профілактичних та оздоровчих закладів, об'єктів транспорту, енергетики,

промисловості і сільського господарства, а також внесення можливих змін у технологію виробництва промислових і сільськогосподарських підприємств, пов'язаного з ризиком забруднення джерел водопостачання стічними водами;

- виявлення об'єктів, що забруднюють джерела водопостачання;
- розроблення планів впровадження конкретних водоохоронних заходів у терміни, погоджені з органами державної санітарно-епідеміологічної служби та водного господарства на місцях;
- виконання заходів щодо санітарного благоустрою території населених пунктів та інших об'єктів (каналізування, обладнання водонепроникних вигребів тощо);

2) забороняється:

- відведення у водні об'єкти стічних вод, що не відповідають санітарним правилам і нормам (СанПіН 4630-88 "Охорона поверхневих вод від забруднення") та нормам Водного кодексу України;

для підземних джерел водопостачання:

1) здійснюється:

- виявлення, тампонування (або відновлення) старих, недіючих, свердловин та таких, які неправильно експлуатуються, що створюють небезпеку забруднення використовуваного водоносного горизонту;

- буріння нових свердловин та проведення будь-якого нового будівництва за обов'язковим погодженням з органами державної санітарно-епідеміологічної служби та геології на місцях;

2) забороняється:

- закачування відпрацьованих (зворотних) вод у підземні горизонти з метою їх захоронення, підземного складування твердих відходів і розробки надр землі, що може призвести до забруднення водоносного горизонту;

- розміщення складів паливно-мастильних матеріалів, а також складів пестицидів і мінеральних добрив

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Охорона праці на землепорядних підприємствах ґрунтується на основних законодавчих актах про охорону праці та державних нормативних актах з охорони праці. Незалежно від форм власності підприємства, на нього поширюються основні законодавчі акти з охорони праці, а це – Конституція України, Закон України про охорону праці, Кодекс законів про охорону праці, Закон про пожежну безпеку та інші. Всі державні нормативно-правові акти з охорони праці, являють собою не лише стандарти, норми і положення, а й інструктажі та інші документи, які представлені в єдиному реєстрі. Державні нормативно-правові акти поділяють на загальнодержавні, галузеві та міжгалузеві.

В галузі землепорядкування одним з таких актів є «Правила по техніці безпеки на топографо-геодезичних роботах», які затверджені Колегією Головного управління геодезії і картографії при Раді Міністрів 9 лютого 1989 року № 2/21.

При прийомі на роботу та у процесі праці всі працівники проходять інструктаж з охорони праці та перевірку базових знань у цій галузі. Особи, які не пройшли навчання та інструктаж до роботи не допускаються. На геодезичних підприємствах однією з важливих позицій є профілактика, тобто заходи спрямовані на попередження та запобігання виробничого травматизму, а також дотримання вимог з охорони праці.

З вище сказаного робимо висновок, що охорона праці на землепорядних підприємствах являє собою сукупність організаційних, санітарно-гігієнічних, технічних, соціально-економічних та лікувально-профілактичних заходів спрямованих на попередження виробничого травматизму та зменшення шкідливого впливу факторів виробництва. Головною метою охорони праці є забезпечення належних умов праці для кожного працівника виробництва.

Пожежна безпека

Основними причинами пожеж є: теплові прояви електричної енергії, необережне поводження з вогнем, порушення ППБ при проведенні вогневих робіт, порушення ППБ в технічному процесі, порушення правил влаштування та експлуатації приладів опалення та інші причини.

Пожежонебезпечними є рідини, що легко запалюються. До них належать: лаки, фарби, горючі і мастильні речовини, розчинники, аерозолі, горючі гази. До рідин, що легко запалюються, відносяться речовини з температурою спалаху до +20 °С (бензин, бензол, ефір, ацетон, метиловий спирт та інші) і рідини з температурою спалаху від 28 °С до 45 °С (газ та ін.).

Пожежогасіння – це захід, спрямований на запобігання поширенню та власне, гасіння пожежі. Для гасіння пожежі в початковій стадії використовують воду з внутрішніх пожежних кранів з продуктивністю кожного струменя не менше 2,5 л/сек і довжиною кожного рукава 10 або 20м.

Пожежні крани встановлюються в найбільш доступних місцях, здебільшого в коридорах та біля виходів. Ще одним важливим елементом у забезпеченні протипожежної безпеки є вогнегасники, вони є необхідною умовою нормального функціонування протипожежної системи.

Техніка безпеки при польових та камеральних роботах

Для того щоб працівник міг проводити польові роботи, йому необхідно пройти обов'язкову медичну перевірку. При виконанні будь-яких робіт проводиться інструктаж, і польові роботи не виняток. Особи, які не пройшли інструктаж з техніки безпеки з будь-яких причин, до виконання робіт не допускаються.

Керівник бригади зобов'язаний до виїзду на польові роботи провести інструктаж по правилах безпечного виконання робіт та навчити практичним прийомам безпечного ведення всіх видів робіт, з якими працівник буде зіштовхуватися у процесі роботи.

При польових землевпорядних роботах необхідно дотримуватися таких вимог:

- заборонено наближатися ближче 2 метрів до обривистих берегів річок та ярів;

- спускатися в яри і підійматися по обривистих берегах річок тільки по найбільш виположених ділянках відкосу;

- роботи проводити в суху погоду при добрій видимості, в найбільш жаркі дні слід переривати роботу та переносити її на ранок або вечір.

- камеральні роботи теж слід виконувати дотримуючись правил техніки безпеки. В умовах виконання робіт широко застосовуються сучасні гаджети, здебільшого це персональні комп'ютери.

В землевпорядних організаціях застосовуються дві системи штучного освітлення:

- загальне освітлення, яке використовують без застосування місцевого освітлення;

- комбіноване освітлення, коли до загального освітлення на робочих місцях додатково передбачається місцеве освітлення.

Метою охорони праці є забезпечення здорових та безпечних умов праці, а завданням охорони праці є зведення до мінімуму вірогідності виробничого травматизму та виникнення професійних захворювань. Недотримання та зухвале ставлення до правил охорони праці може призвести до травмування та в гіршому випадку, загибелі людей під час виконання роботи. Також, в даному розділі висвітлено питання про вимоги безпеки праці при камеральних та польових роботах. Описано розрахунок освітлення при камеральному виробництві.

ВИСНОВКИ

1. З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення та засмічення і збереження їх водності вздовж річок, морів, навколо озер, водосховищ, боліт і інших водойм у межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги. Прибережні захисні смуги встановлюються вздовж берегів струмків, річок та навколо їх витоків, навколо озер, ставків, водосховищ і боліт.

2. Прибережні захисні смуги встановлюються на земельних ділянках усіх категорій земель, окрім земель морського транспорту, земель енергетичної системи і земель оборони.

3. Водним кодексом України передбачено лінійний (геометричний) підхід до визначення зовнішніх меж прибережних захисних смуг, згідно якого ширина прибережної захисної смуги встановлюється залежно від площі водозбору водного потоку, величини водойм та крутизни схилів. Визначені Водним кодексом України норми є імперативними, тому для встановлення меж прибережних захисних смуг за межами населених пунктів не потрібно розробляти спеціальні проекти землеустрою.

4. Відповідно до статті 60 Земельного кодексу України, межі встановлених прибережних захисних смуг зазначаються у документації із землеустрою, кадастрових планах земельних ділянок, та містобудівній документації. Відсутність проекту землеустрою щодо встановлення прибережної захисної смуги, та відсутність інформації про неї в документації із землеустрою не свідчить про відсутність самої прибережної захисної смуги в межах, які визначені нормами статті 88 Водного кодексу України, незалежно від форм власності на землю.

5. Землі прибережних захисних смуг перебувають у державній і комунальній власності та можуть надаватися у користування лише для цілей, визначених Водним кодексом. Передача земель в оренду і будь-яке будівництво на прибережних землях за межами населених пунктів

заборонено до встановлення меж прибережних захисних смуг у документації із землеустрою, винесення їх на натуру та позначення на місцевості охоронними знаками.

6. За необхідності, дозволи на забудову або виконання інших робіт в межах прибережних захисних смуг, заборонених відповідно до статті 89 Водного кодексу України, повинні надаватися виключно Верховною радою України, за наявності висновків комплексної наукової, технічної і юридичної державної експертизи з врахуванням доцільності будівництва і відсутності альтернативних рішень.

7. Визначені теоретичні та прикладні засади створення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на водних об'єктах.

8. На основі аналітичних досліджень структури земель водного фонду та чинних нормативних матеріалів запропоновано алгоритм, що дозволяє на науково обґрунтованому рівні визначити ширину прибережної захисної смуги водойм у залежності від видів лісової рослинності, гранулометричного складу ґрунтів, експозиції схилів і виду агрообробітку ґрунту. Це дозволить усунути неоднозначність визначення ширини прибережної захисної смуги за розрахунками водгоспів України і за Водним кодексом України та сприятиме однозначному встановленню площ прибережних захисних смуг.

9. Виведені математичні залежності визначення точності межових знаків земель прибережних захисних смуг, земель водних поверхонь, гідротехнічних споруд. В основу отриманих алгоритмів покладені економічні чинники, а власне ціна прилеглих до водойм земель.

Зауважимо, що нами виведені математичні залежності для найбільш поширених конфігурацій водних поверхонь (коло, багатокутник, прямокутник).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дубняк С.А. Установление прибрежных водоохранных зон равнинных водохранилищ. – Экспресс-информация // ЦБНТИ Минводхоза СССР. – 1983. – Сер.4, вып.6. – С.1-8.
2. Дубняк С.А., Крынько И.Н. Организация и проведение мероприятий по улучшению природно-технического состояния и благоустройству водохранилищ. – К.: Изд-е ВИПК Минводхоза СССР, 1986.-87 с.
3. Авакян А.Б., Корнилов Б.А., Крылов Н.П. и др. Современные проблемы установления водоохранных зон // Водные ресурсы. – 1984. – №2. – С.2-15.
4. Рекомендації щодо поліпшення екологічного стану прибережних територій дніпровських водосховищ // За ред. В.Я. Шевчука. – К: „КСІП”, 1999. – 182 с.
5. Рекомендации по установлению водоохранных зон водохранилищ. Утверждены Минводхозом СССР // Составители: Дубняк С.А., Максимчук В.Л., Калашников А.А, и др. – Харьков: Изд-е ВНИИВО, 1981. – 24 с.
6. Временное руководство по установлению водоохранных зон и прибрежных полос крупных рек и водоемов Украинской ССР и режиму хозяйственной деятельности на их территории. Утверждено Минводхозом УССР и Минсельхозом УССР // Составители: Дубняк С.А., Кононенко В.А., Панченко В.А., Тильс А.А. – К.: Изд-е «Укркипроводхоз», 1984. – 12 с.
7. Управління використанням та охороною земель водного фонду. URL: <https://buklib.net/books/35364/>.
8. Постанова про внесення змін до Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-2021-%D0%BF#Text>.
9. Стаття 88. Прибережні захисні смуги. URL: https://protocol.ua/ua/vodniy_kodeks_ukraini_vid_06_06_1995_213_95_vr_stattya_88/.

10. Методика упорядкування водоохоронних зон річок України. – К. : Оріони, 2004. – 128 с.
11. Водний кодекс України із змінами, внесеними Законом України : за станом на 21 верес. 2000 р. за №1990 – III / Верховна рада України – Офіц. вид. – К. : Парлам. видавництво, 2000. – 30 с. – (Бібліотека офіційних видань).
12. Земельний кодекс України : за станом на 25 жовтня. 2001 р – Львів : Укр. технології, 2001. – 104 с.
13. Постанова Кабінету Міністрів України за станом на 8 травня 1996 р. №486 із змінами, внесеними Постановою Кабінету Міністрів України за станом 24 січня 2002. – №72. – 5 с.
14. Про порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення в них станом на 8 травня 1996 р. / Постанова Кабінету Міністрів України // Земельні відносини в Україні : законодавчі акти і нормативні документи.– К. : 1998. – 576 – 578 с.
15. Дубняк С.А., Дубняк С.С. Оцінка стану і проблеми законодачого регулювання водоохоронних зон водних об'єктів / С.А. Дубняк, С.С. Дубняк. – К. – 2012 р.
16. Проектування, упорядкування та експлуатація водоохоронних зон водосховищ. ВБН 33-4759129-03-05-92. – К. : Держводгосп України, Мін. природи України, 1993. – 45 с.
17. Генсірук С. О. Історія лісівництва в Україні : підруч. [для студент. вищ. навч. закл.] / С. О. Генсірук, О. І. Фурдичко, В. С. Бондар. – Львів : Світ, 1995. – 395 с.
18. Генсірук С. О. Ліси – багатство і краса землі / С. О. Генсірук. – К. : Вища шк., 1980. – 103 с.
19. Пастернак П. С. Ліс і охорона вод від забруднення / П.С. Пастернак, Н.В. Закорчевна – Ужгород : Карпати, 1988. – 96 с.
20. Панас Р. М. Ґрунтознавство : [навч. посібн.] / Р. М. Панас. – Львів : Новий Світ – 2000, 2006. – 272 с.

21. Позняк С. П. Картографування ґрунтового покриття : навчал. посібн. / С.П. Позняк, Є. Н. Красуха, М. Г. Кіт. – Львів : Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2003. – 408 с.
22. Панас Р.М. Основи моніторингу та прогнозування використання земель : [навч. посібн.] / Р. М. Панас. – Львів : Новий світ-2000, 2007. – 224 с.
23. Панас Р. М. Раціональне використання та охорона земель : [навч. посібн.] / Ростислав Миколайович Панас. – Львів : “Новий світ- 2000”, 2008. – 352 с.
24. Справочник по водным ресурсам / [сост. Б.И. Стрельц и др]. – К. : Урожай, 1987. – 304 с.
25. Державний земельний кадастр : сучасний стан та шляхи його вдосконалення : монограф. [для наук. працівників, спец. землевпоряд. служби, студ. вищ. навч. закл. землевпоряд. профілю] / [Р.Й. Гулько, О.Я. Микула, О.Ф. Ковалишин і ін.]; під ред. М.Г. Ступеня – Львів : НВФ “Українські технології”, 2005. – 176 с.
26. Теоретичні основи державного земельного кадастру навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, О.Я. Микула та ін. – Львів : Новий світ – 2000, 2003. – 336 с.
27. Сохнич А.Я. Наукові і методичні основи управління земельними ресурсами: монограф. [для студ. Вищ. Навч. закл] / А.Я. Сохнич, В.В. Горлачку, Г.К. Лоїк та ін. – Львів : НФВ “Українські технології”, 2007. – 237 с.
28. Волосецький Б.І. Величина і вартість земельної ділянки – фактори, що впливають на точність кадастрових робіт // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. Зб. наук. праць. – Львів. – 1997. – С. 179 – 185.
29. Перович Л. М. Основи кадастру : навч. посібн. / Л.М. Перович, Б.І. Волосецький. – Львів : Львівське астрономо-геодезичне товариство, 2000. – 128 с.

30. Керівний технічний матеріал з інвентаризації земель населених пунктів. – (наземні методи) ГКНТА. – 3.01.05 – 93. – К. : ГУГК, 1993.
31. Положення про земельно-кадастрову інвентаризацію земель населених пунктів / Постанова Кабінету Міністрів України – Офіц. вісник України. – Вип. 4. – 1997. – 45 с.
32. Науково-практичний коментар Земельного кодексу України / [Боднар О.Л., Гетьман А.П., Гончаренко В.Г. та ін.]; за заг. ред. В.В. Медведчука. – К. : Юрінком Інтер, 2004 – 656 с.
33. Порядок нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) станом на 5 квітня 2006 р. / довідник нормат. – правов. актів землекорист. / укладачі А.В. Бодюк, М.К. Ковальчук, О.О. Петричко. – Київ : Академвидав, 2007. – 311 с. (Нормативно-правові акти землекористування).
34. Користування землями прибережних захисних смуг вздовж річок, навколо водойм і на островах. URL: https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Користування_землями_прибережних_захисних_смуг_вздовж_річок,_навколо_водойм_і_на_островах.
35. Водоохоронні зони та прибережні захисні смуги: враховуємо вимоги законодавства. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/ms/2020/august/issue-8/article-110214.html>.
36. Закон України Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення безперешкодного доступу громадян до узбережжя водних об'єктів для загального водокористування. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/233-20#Text>.
37. Землі водного фонду URL: https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Землі_водного_фонду.
38. Комплексний план просторового розвитку території громади URL: https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Комплексний_план_просторового_розвитку_території_громади.

39. Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів URL:
<https://regulation.gov.ua/documents/id163540>.